compatibles PC magazine

Who's who : les 50 de la micro

Noël : 50 idées cadeaux

Disquette : 50 utilitaires offerts

Numéro 50

Echange contre disquettes 5 1/4 (voir dans le magazine)

LOGICIELS
- Image-In
- Ami-PRO 2.0 VF
- Borland et les outils de développement

MATERIELS
- Modem Plug
- Ecran Radius Pivot
- Fujitsu couleur

PRATIQUE
- dBase, DOS, Excel, Lotus 1-2-3, Word...

DOSSIER :
Communiquez avec votre ordinateur

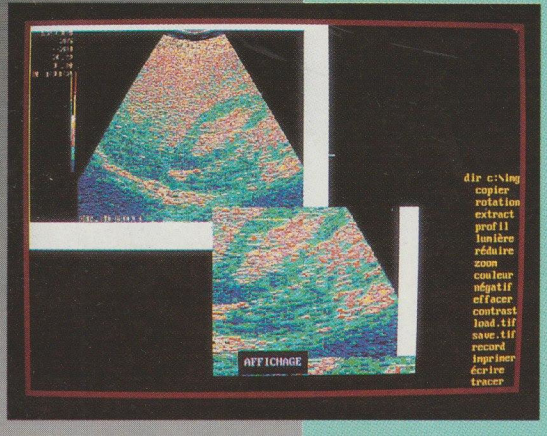
N° 50 - MENSUEL - DECEMBRE 1991 - 28 F
BELGIQUE 200 FB - SUISSE 8,80 FS - CANADA 7,25 $ CAN

M 3087 - 50 - 28,00 F

PCELO

CARTES ET LOGICIELS DE DIGITALISATION

COMMUNIQUER VISUEL

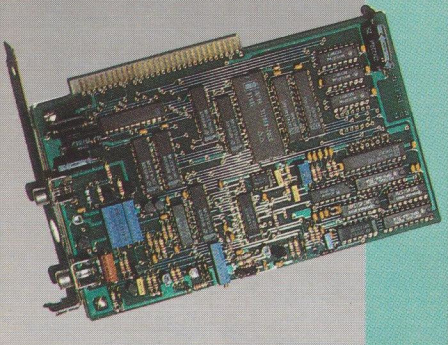


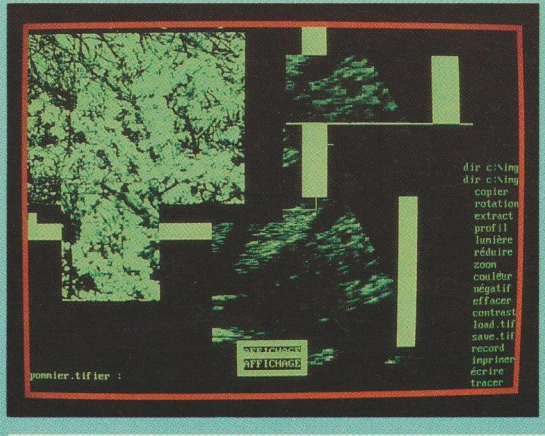
Les cartes PCELO

- Acquisition vidéo temps réel
- Monochrome et couleur
- Compatible PAO

Le logiciel PCELO STUDIO

- Mini-régie vidéo sur PC
- Plus une centaine de routines DOS





A partir de 2 950 F HT

réseau vidéo informatique
52, rue henri barbusse 92000 nanterre france
tél : 33 (1) 47.24.13.24

Pour plus d'informations, cerclez le n° 94

Sommaire

N°50 - Décembre 1991

Tests logiciels

Image-In	22
Ami Pro 2.0	27
Mathcad 3.0 sous Windows	30
Harvard Graphics 3.0	32
DR-DOS 6.0	36

Tests matériels

Olivetti 486/33	38
Ecran Radius Pivot	39
Micro Logi ML340/85	42
Modem Le Plug	44
Carte Willow	46
Daewoo SC+	48
Imprimante Fujitsu DL 1100	49

Dossier

La Communication sur micro	50

Reportage

Comdex Fall 1991	64

Cahier Gestion 72

Spécial 50 :

Disquette 50 utilitaires	28
Who's Who de la micro	83
50 idées cadeaux de Noël	120

Utilitaires

Langages Borland	126
Picture Eze	128

Aller Plus loin avec...

DOS	130
Word	133
dBase	138
Excel	141
Lotus	146

Revue de presse internationale 149

Sharewares 152

Programmation

Initiation au C (9ème partie)	154
Initiation à Turbo Pascal (9ème partie)	160

Petites annonces 180

Guide d'Achat Permanent 168

EDITO

Evolutions

Que de chemin parcouru depuis notre premier numéro d'avril 1987 !

Tout au long de ces 50 numéros, vous avez pu remarquer que votre magazine a au moins autant évolué que la technique et le phénomène "compatible". En titrant, à l'époque, "l'éveil des compatibles" nous pressentions une explosion que nous avons -nous osons l'espérer- fidèlement relatée, voire anticipée.

Pour cet événement qu'est ce numéro 50, nous avons voulu -avant les réjouissances de fin d'année- faire la fête. D'abord en vous concoctant un numéro spécial, avec encore plus de pages et encore plus de couleur, ensuite en le plaçant sous le signe du "50" : vous y trouverez un Who's Who de 50 personnalités marquantes de la micro, 50 idées de cadeaux pour Noël ; enfin, une disquette gratuite avec 50 programmes utilitaires.

Déjà, dans notre numéro 1 nous offrions une disquette gratuite avec 12 logiciels. Etre et rester précurseurs, voilà peut-être pourquoi nous évoluons pour que vous nous restiez fidèles... jusqu'au numéro 100 !!

Frédéric NARDEAU

DISQUETTE GRATUITE

Voir pages 28-29

50 programmes utilitaires !
offerts par MILDATA et COMPATIBLES PC MAGAZINE
Echange 3,5 pouces en 5,25 pouces :
voir page 29

Le plus grand soin a été apporté à la réalisation de cette disquette. Si, cependant, elle se révélait défectueuse, renvoyez-la en précisant votre nom et adresse, pour en recevoir une nouvelle, à :

Compatibles PC Magazine, "Service Disquette"
5-7, rue de l'amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé

NOUVEAU !

Un produit vous intéresse ? Pour obtenir plus d'informations, cerclez son numéro sur l'encart "Service lecteurs" situé entre les pages 82 et 83.

HOT LINE

Pour vos problèmes techniques, de téléchargement sur le 3615 PC MAG, un technicien est à votre écoute lundi et jeudi, de 14 à 18 h EXCLUSIVEMENT au (1) 48.76.29.40

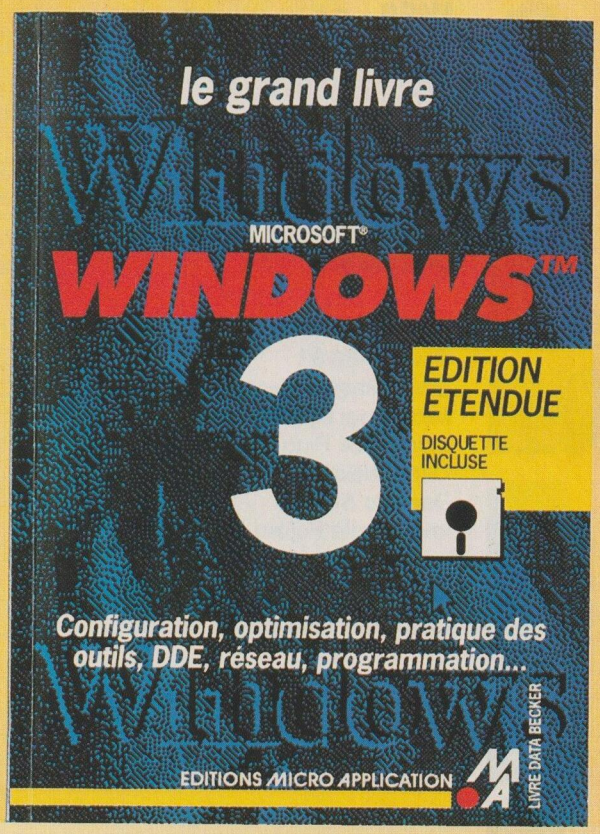
COMPATIBLES PC MAGAZINE est édité par la Société Européenne de Presse et de Communication, 5-7 rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint Mandé, tél. : (1) 43 98 22 22, télécopie : (1) 43 28 72 12.

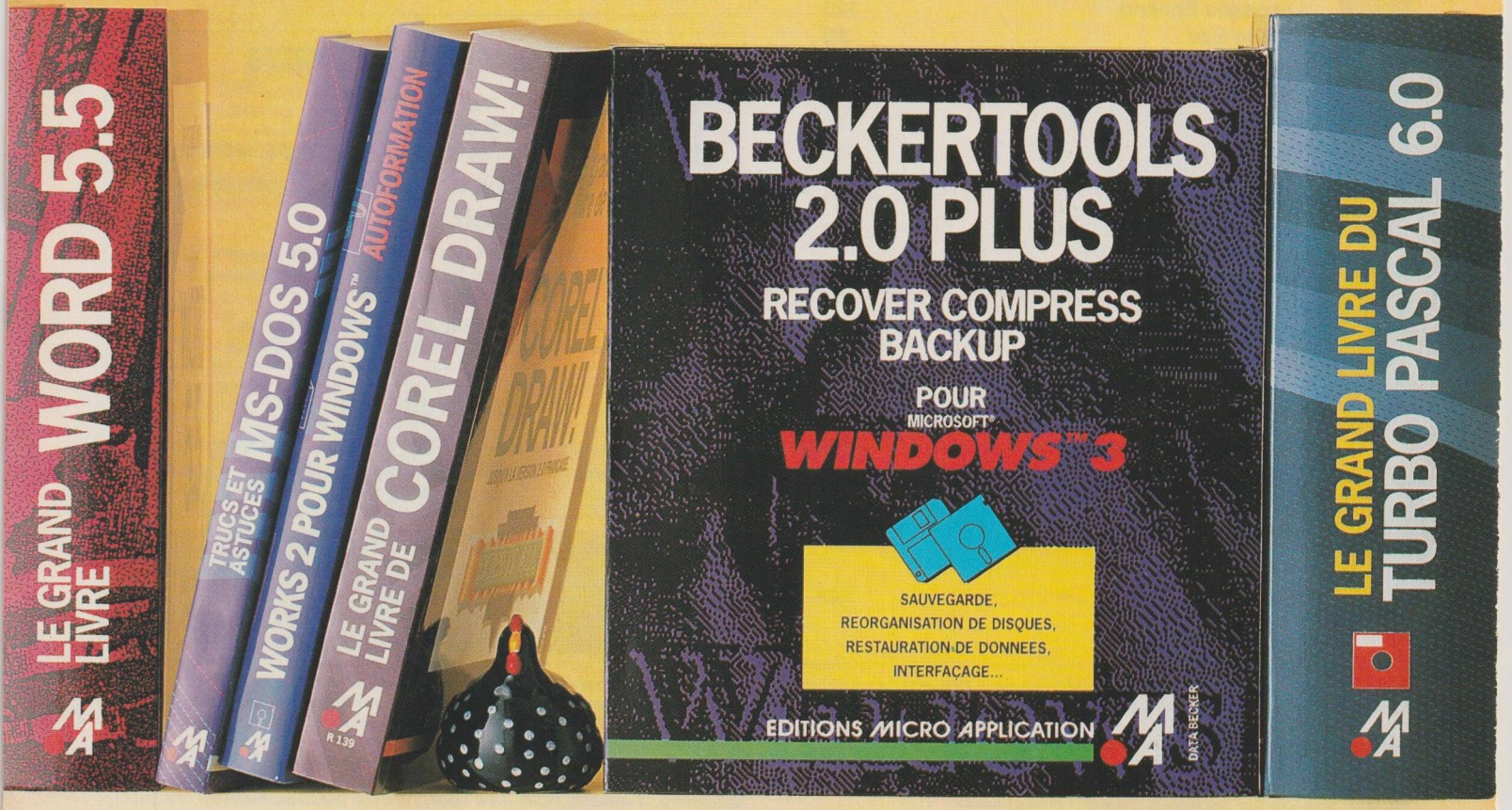
Directeur de la publication / Rédacteur en chef : Jean Kaminsky.
Rédacteur en chef adjoint : Frédéric Nardeau.
Conseiller technique de la rédaction : Henri Gillarès Calliat.
Maquette : Marc Soria-Piles **Secrétaire de rédaction :** Ghislaine Geneslay
Directrice de la publicité : Pascale Kittel. **Directeur de clientèle :** Albert Elbaz.
Ce numéro comporte un encart d'abonnement non folioté situé entre les pages 82 et 83, un encart KHT situé entre les pages 114 et 119, et un supplément LOGITECA de 32 pages joint à ce magazine.

Ont collaboré à ce numéro : Jacques de Schryver, Laurent Taupin, Jean-François Six, Henri Gillarès Calliat, Jean Restnik, Dang Tran Ba, Gregory A. Miezelis, Daniel Ichbiah, Jean-Paul Pruniaux, Guillaume de Brebison, Brian C. Thomas, Daniel Riera, Eric Charton, Alain d'Aboville, Henri Leysenne, Philippe Bernard, François Moralès, Pierre Squelart.
Anciens numéros, vente par correspondance, envois de disquettes et de câbles minitel : MCM, 16 quai Jean-Baptiste Clément, 94140 Alfortville Tél : 43.78.92.10.
Abonnements : Compatibles PC Magazine - OGP, 175 avenue Jean Jaurès, 75019 Paris - Tél : (16) 1 42.41.30.10, de 8h30 à 18h00 du lundi au vendredi.
Impression : ROTO 91 - ROTOCOLOR. Photo de couverture : Mel Lindstrom / Fotogram-Stone.
Commission paritaire : 68966. Dépôt légal : 4e trimestre 1991.

POUR GARDER TOUTE SON AVANCE.

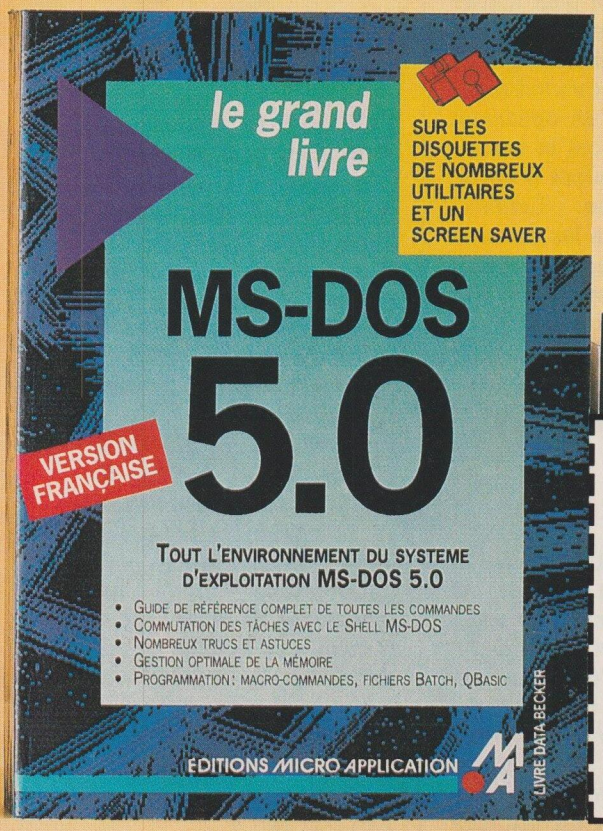
Pour une utilisation toujours plus efficace de votre PC, Micro Application vous propose le grand livre de Windows 3, 654 pages (199 F avec la disquette) et des lectures toniques sur les grands sujets d'actualité.





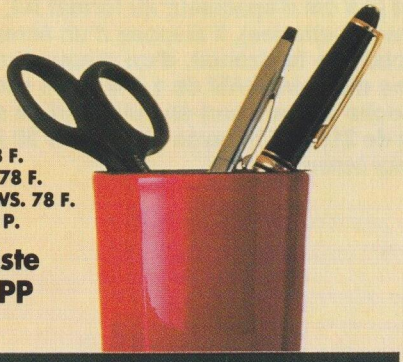
A votre disposition plus de 160 ouvrages présentés dans notre nouveau catalogue. Demandez-le vite.

- LE GRAND LIVRE MS-DOS 5.0. 195 F. 976 P. 295 F AVEC DISQ 5"1/4 ET 3"1/2.
- AUTOFORMATION MS-DOS 5.0. 199 F AVEC DISQ 5"1/4 OU 3"1/2.
- BECKERTOOLS 2.0 PLUS POUR WINDOWS 3. LE LOGICIEL 995 F.
- TRUCS ET ASTUCES WINDOWS 3. 145 F. 276 P.
- LE GRAND LIVRE VISUAL BASIC. 245 F.
- AUTOFORMATION WORKS 2 POUR WINDOWS. 199 F AVEC DISQ 5"1/4 OU 3"1/2.
- LE GRAND LIVRE EXCEL 3. 245 F. 1152 P. 345 F AVEC DISQ 5"1/4 ET 3"1/2.
- LE GRAND LIVRE DE COREL DRAW! VERSION 2.0 FRANCAISE. 245 F. 524 P.
- LE GRAND LIVRE DE DESIGNER 3.1. 295 F AVEC DISQ 5"1/4 OU 3"1/2. 456 P.
- LE GRAND LIVRE DE PAGEMAKER 4.0. 295 F.
- LE GRAND LIVRE WINDOWS 3 EDITION ETENDUE. 199 F AVEC DISQ 5"1/4 OU 3"1/2. 654 P.
- TOOLBOX TURBO PASCAL 6.0 PROGRAMMATION STRUCTUREE. 274 F AVEC DISQ 5"1/4 ET 3"1/2. 392 P.
- TRUCS ET ASTUCES MS-DOS 5.0. 145 F.
- LE GRAND LIVRE WORD 5.5. 245 F. 896 P. 345 F AVEC DISQ 5"1/4 ET 3"1/2.



- LE GRAND LIVRE DU TURBO PASCAL 6.0. 345 F AVEC DISQ 5"1/4 OU 3"1/2. 1220 P.
- RAPIDO PC TOOLS 7. 78 F. 180 P.
- RAPIDO DR DOS 6.0. 78 F. 160 P.
- RAPIDO MS-DOS 5.0. 78 F. 176 P.
- RAPIDO WINDOWS 3. 78 F. 186 P.
- RAPIDO LOTUS 1-2-3 POUR WINDOWS. 78 F.
- RAPIDO WORDPERFECT POUR WINDOWS. 78 F.
- RAPIDO NORTON UTILITIES POUR WINDOWS. 78 F.
- RAPIDO SUPERBASE WINDOWS. 78 F. 160 P.

Pour vos commandes ou la liste revendeurs... 36-15 MICROAPP



TURBO PASCAL 6.0 toolbox

Service lecteurs n° 92

EDITIONS MICRO APPLICATION 58 RUE DU FAUBOURG POISSONNIERE 75010 PARIS TEL (1) 47 70 32 44

TITRES	PRIX
FRAIS D'ENVOI / 20 F SI COMMANDE INFERIEURE A 250 F / 40 F RECOMMANDE	
TOTAL TTC	

NOM

ADRESSE

VILLE

CODE POSTAL

☐ MANDAT ☐ CHEQUE A L'ORDRE DE MICRO APPLICATION SIGNATURE

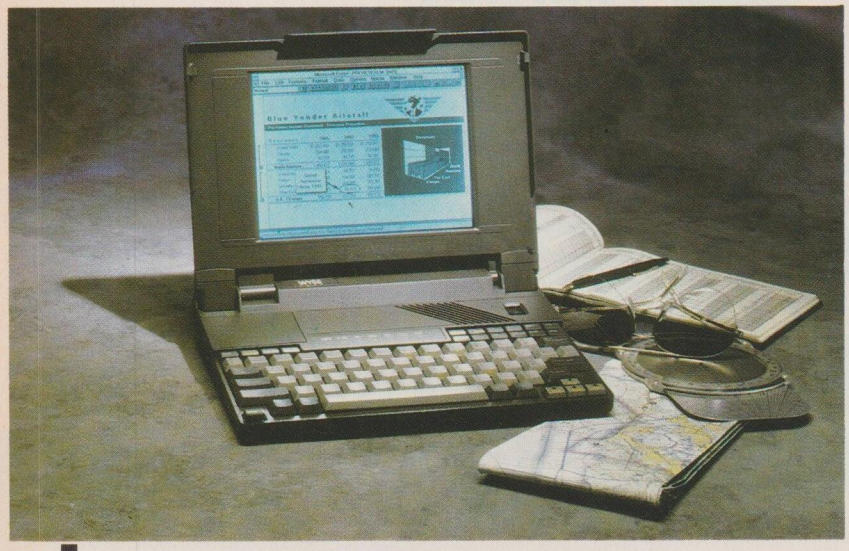
☐ CARTE BLEUE / DATE D'EXPIRATION

☐ GRATUIT : JE DESIRE RECEVOIR LE CATALOGUE MICRO APPLICATION

WELLDONE

CPCM 50

Actualité



Un notebook chez Wyse.

Wyse Technology a présenté son premier notebook 386 sx/20 MHz baptisé "Decisionmate". Très compact (3,8 cm d'épaisseur au format A4, pour un poids de 2 kg avec batteries), il dispose d'un écran paper white (8,5") à éclairage horizontal, d'un disque dur de 30 à 60 Mo et d'une mémoire RAM de 1 à 4 Mo. Il est livré complet avec sacoche de transport en cuir et kit de sécurité (antivol) au prix de 21850 F ht (avec disque dur 30 Mo).

Service lecteurs n° 4

La plus petite imprimante portable du monde !

Toshiba annonce la commercialisation de "la plus petite imprimante portative du monde". L'ExpressWriter 201 est une imprimante ultra-compacte, très plate (44 mm) et très légère (850 g environ) utilisant la technologie du transfert thermique. Elle se glisse dans une malette, avec un notebook qu'elle complète parfaitement. Grâce à son port Centronics parallèle et son émulation Epson LQ-2550, elle est compatible avec la plupart des ordinateurs PC et logiciels standards du marché. Sa batterie amovible lui confère une autonomie d'une heure. L'ExpressWriter 201 est disponible immédiatement au prix de 2 990 F HT + batterie en option (490 F HT).

Service lecteurs n° 5

IBM : plus loin qu'Intel

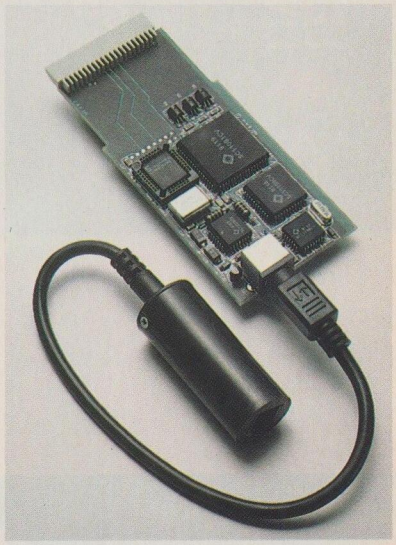
IBM a annoncé un nouveau processeur 386 sx, le 386 SLC. Celui-ci est développé et produit par IBM dans son usine de Corbeil Essonne. Il reprend, dans ses grandes lignes, les caractéristiques du SX d'Intel. IBM peut utiliser cette technologie par le biais de licences croisées. Big Blue a amélioré les caractéristiques du processeur en optimisant les performances et notamment en rajoutant 8 ko de mémoire-cache. Celles-ci mesurées selon les premiers Benchs, laissent apparaître une vitesse d'environ 80% plus rapide qu'un SX de base.

PFS: Window Works en français

Testé dans notre numéro 47 en version anglaise, cet intégré (traitement de texte, tableur, éditeur graphique, gestionnaire d'étiquettes, carnet d'adresses et gestionnaire de fichiers) sous Windows 3 est désormais disponible en français (version 1.1). PFS : WindowWorks est distribué par Frame au prix de 2450 F ht.

Service lecteurs n° 6

2 Modems PNB pour les IBM portables



PNB vient de développer 2 produits haut de gamme pour les heureux possesseurs de portables IBM Laptop L40sx et Notebook N33 sx. Leurs caractérisques sont très étendues : V22 bis, V21, V22, V23, MNP4, MNP5, V42 correction d'erreurs, V42 bis compression de données, transmission synchrone en V 22bis via autosync, plus les V27 ter et V29 (émission et réception de fax). Les modems sont fournis avec 2 logiciels : Mycomm 3 et Myfax 3. Sont disponibles, en option, sous Windows les applications TwinTalk Express et Faxit. Ces modems seront commercialisés, en France, par le réseau PNB (Via Interquad et les deux chaînes de distribution ECS et Ista) au prix public conseillé de 5950 F ht.

Service lecteurs n° 7

Actualité

De nouvelles imprimantes Lexmark pour IBM

La filiale française de Lexmark, société américaine assurant la fabrication et la commercialisation au niveau mondial d'imprimantes et fournitures IBM, annonce l'arrivée d'une nouvelle gamme laser IBM 4029 et d'une nouvelle imprimante matricielle, l'IBM 4226.

La gamme laser IBM 4029 dispose de nombreux atouts comme l'utilisation de la technologie "Lex Res" pour la qualité d'impression, laquelle atteint la résolution de 600x600 points (avec option PostScript), et 16 polices vectorielles en standard. Fiable et facile d'utilisation, cette gamme est proposée à des prix allant de 15700 à 21900 F ht (selon option et vitesse entre 6 et 10 ppm des 3 modèles de la gamme).

Pour sa part, la nouvelle matricielle 9 aiguilles IBM 4226 bénéficie des avantages de la série des IBM 23xx avec, en plus, de nouvelles fonctionnalités : écran opérateur à cristaux liquides, vitesse jusqu'à 533 cps en qualité liste et 100 cps en qualité courrier, impression de liasses jusqu'à 6 exemplaires, 4 polices résidentes, une résolution graphique de 144x240 points par pouce, une mémoire tampon etc... Prévue pour s'adapter à des volumes importants d'impression en continu, l'IBM 4226-302 est proposée à un prix de 20.500 F ht environ.

Service lecteurs n° 1

Gestion Informatisée des entreprises de spectacles

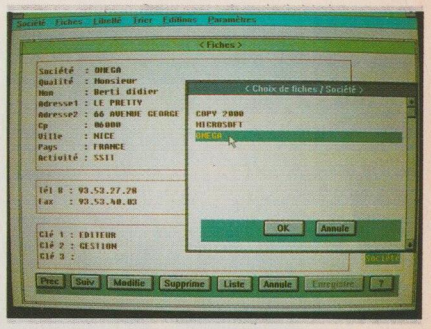
La société Logi-Compta a développé deux logiciels de gestion pour les entreprises de spectacles (cinéma, théatre, concerts, audio-visuel...) : une paye correspondant strictement aux besoins de la profession (bulletins ASSEDIC, Chèques bleus des congés spectacles, permanents, intermittents etc) et un logiciel de comptabilité dédié au monde du spectacle permettant une réponse à toutes les obligations légales mais aussi la détermination des coûts de production. Cette dernière application est composée de 3 modules : comptabilité générale, comptabilité analytique de production et comptabilité budgétaire.

Le prix de Paye Spectacles est de 36500 F ht tandis que celui de Comptabilité Spectacles varie de 13100 à 36500 F ht (selon les modules choisis).

Service lecteurs n° 2

Mailcarte dans le prolongement du répertoire (carfile) Windows

Mailcarte, gestionnaire d'adresses sous Windows 3 est le prolongement des "carnets d'adresses" Windows arrivés à saturation... Il permet la récupération de vos don-



nées dBase ou Cardfiles pour les traiter avec efficacité : recherche, classement, édition, rapports personnalisés, exportation, publipostage vers Word etc., sélection multicritères et surtout avec un nombre de fiches illimité. Edité par Oméga à Nice, il est distribué par Logiciels et Médias au prix de 650 F TTC environ.

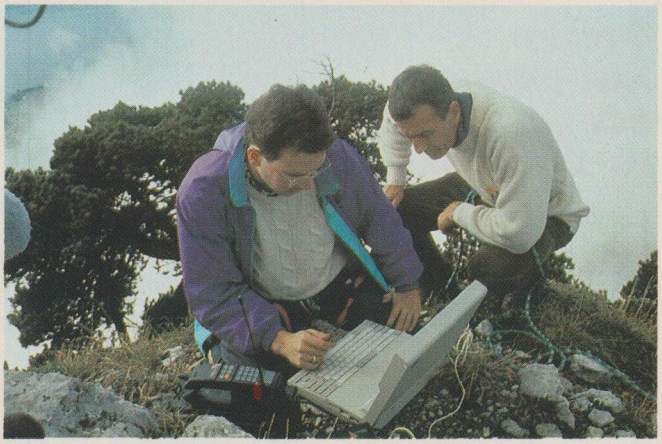
Service lecteurs n° 3

Paralel et Goupil

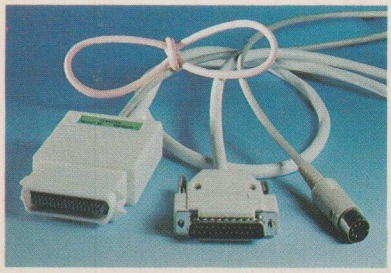
Bonne nouvelle pour les possesseurs d'ordinateurs Goupil qui se désespéraient de la disparition du géant français : après des négociations avec le liquidateur, le *broker* Paralel rachète une partie du stock (1,5 MF ht) et crée une "cellule de crise" pour gérer les demandes en pièces détachées. En effet, non seulement Paralel va permettre la vente des stocks Goupil (lequel représenterait 10 à 15 % du parc français principalement installé dans les Grands Comptes et les Administrations) mais assurer la maintenance du parc existant. Une seconde vie pour Goupil ?

Actualité

Messages du sommet des Alpes



Les 12 et 13 octobre, B. Wyns (directeur du réseau Random) et Laurent Heslault (de la direction Technique de Random) ont gravi les "dents de Lanfon" dans les Alples françaises et les pentes du Matterhorn (Cervin) dans les Alpes Suisses pour envoyer des messages à 400 utilisateurs (en France, en Europe et même au Japon) de la messagerie IBM IN-Connect grâce à un portable IBM L40sx avec modem intégré (relié au réseau par un téléphone portable sur ligne SFR) et, en Suisse, le dernier IBM 9075 avec modem "radio" incorporé. C'est ce qu'on appelle de la micro-informatique "sur le terrain". Une belle aventure humaine et technologique...



Flexitel : ménage à trois !

Flexitel est un commutateur automatique qui permet, à partir d'un PC ou compatible et d'une imprimante parallèle standard, de recopier des écrans textes du Minitel. Livré en 3 versions (128, 256 et 512 Ko), Flexitel autorise des demandes d'impression simultanées à partir du Minitel et du PC, la mémoire importante affectée à l'entrée parallèle permettant de libérer l'ordinateur plus rapidement lors des tâches d'impression. Flexitel (version 128 Ko) est fabriqué et vendu par NEOL S.A. au prix de 1680 F ht. A noter qu'une version interface sans commutateur automatique (pour imprimer directement du Minitel sur toute imprimante parallèle) est commercialisée, au prix de 800 F ht, sous le nom de Neotelo.
Service lecteurs n° 7

Virusafe + Version 4.05 disponible

L'éditeur CTI annonce la disponibilité de Virusafe + 4.05, un puissant système de protection lequel permet de detecter tous les virus, de les détruire, de réparer les éventuels dommages et d'immuniser le PC. Son prix est de 990 F ht (1760 F ht avec abonnement annuel de 4 mises à jour).
Virusafe Plus, efficace contre 405 virus (et 732 mutations) est disponible en version Réseaux (Virusafe LAN) et professionnelle (Virusafe Pro).
Service lecteurs n° 8

Une souris éducative chez Logitech

Spécialement conçue pour les petites mains de nos chères têtes blondes, la souris Kidz Mouse est livrée avec un logiciel éducatif pour encourager ces derniers à utiliser un ordinateur dès leur plus jeune âge. Malgré son boîtier *fun* avec ses deux boutons en guise d'oreilles et son câble de liaison en guise de queue, la Kidz Mouse est une vraie souris 100% compatible avec celle de Microsoft et fonctionnant donc avec la majorité des logiciels du marché. Vendue environ 490 F ht (avec logiciel éducatif), la Kidz Mouse fera la joie des petits... et de ceux qui restent, dans l'âme, de grands enfants. *Service lecteurs n° 9*

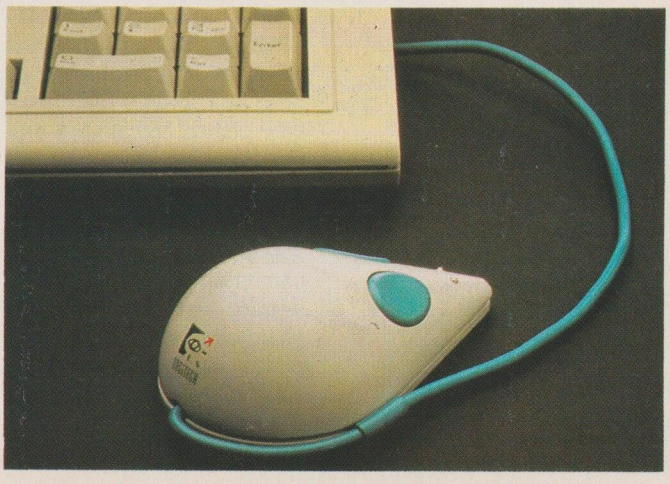
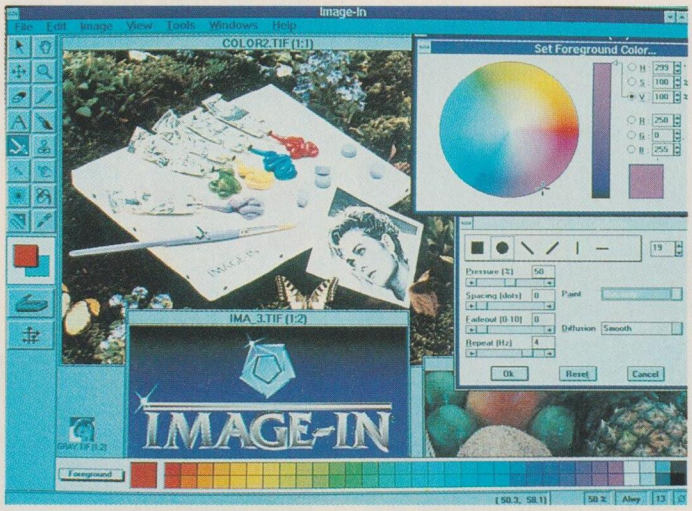


IMAGE-IN®

fait sa rentrée en couleur :



AUJOURD'HUI DISPONIBLE EN VERSION FRANÇAISE

IMAGE-IN COLOR

le dernier né de la famille IMAGE-IN
est un spécialiste du traitement de l'image couleur
(16 millions de couleurs et 256 niveaux de gris).

Comme le reste de la famille, il est très convivial et très performant.
Du traitement le plus simple aux retouches les plus sophistiquées,
IMAGE-IN COLOR n'a plus de limite,
jusqu'à la séparation quadri...

Service lecteurs n° 70

IMAGE-IN® FRANCE

2/10, CHEMIN DES FOURCHES - F-93380 PIERREFITTE-SUR-SEINE
Tél. 48 29 89 95 - Fax. 48 29 89 75

Actualité

Notebook Memorex 7500

Bien connu pour ses supports de stockage magnétiques, Memorex Computer Supplies fabrique aussi un notebook à base de 80386 sx/20 MHz. Possédant un écran VGA à éclairage latéral (640x480) et 2 Mo de Ram (extensible à 16 Mo sur carte mère) pour un poids de 3,2 kg, le Memorex 7500 est disponible au prix de 27000 F ht (au prix promo de 18500 ht jusqu'à fin décembre 91) et bénéficie d'une garantie internationale (dans tous les pays où Memorex Telex est présent).
Service lecteurs n° 11

Memsoft sous Windows

Memsoft, bien connu des gestionnaires, annonce que l'intégralité de sa gamme est désormais disponible sous Windows (soit environ 300 logiciels applicatifs verticaux développés dans l'environnement Memsoft) sans effort de traduction. Memsoft devient ainsi le premier éditeur d'outils de développement et d'applications de gestion pouvant offrir les mêmes logiciels dans les principaux environnements (Windows, Ms-Dos, OS/2, Unix, Novell, Lan Manager).
Service lecteurs n° 12

Disques durs amovibles

Rhone Poulenc Systems (RPS) International annonce la sortie d'une nouvelle gamme de disques durs amovibles et portables : les Rempack (de 0,05 à 1,35 kg pour des dimensions égales à 195x123x60 mm). D'une capacité de 50 à 420 Mo (gamme de 8 modèles), les Rempack utilisent le standard SCSI qui leur permettent d'être compatibles avec la majorité des micro-ordinateurs. Ils se configurent automatiquement, peuvent fonctionner en réseau et permettent des temps d'accès rapides (de 9 à 12 ms). Ils disposent de nombreuses fonctions de sécurité qui permettent à l'utilisateur de bénéficier en toute tranquillité des avantages d'un tel système amovible (pouvoir transporter facilement des données d'un poste de travail à un autre, échanger de grandes quantités de données sur un seul support, pouvoir enfermer des données confidentielles dans son coffre-fort etc.). Le lecteur coûte 4890 F ht et le prix des cartouches varie, selon les capacités (de 50 à 420 Mo), de 8390 à 43900 F ht. *Service lecteurs n° 10*

Avec Borland apprendre le C++ devient plus facile

C++ est le puissant successeur du langage C. De nouveaux concepts de la programmation orientée objets tels que l'encapsulation, l'héritage ou le polymorphisme vous font gagner un temps précieux et augmentent la fiabilité de votre code.
Vous êtes intéressé mais comment faire ? Suivez BORLAND bien sûr !

Le chemin le plus rapide pour la programmation C++

Le MONDE DU C++ est une formation sous forme de vidéo. Très facile à suivre, sous-titré en français, ce cours a été conçu pour vous permettre de maîtriser totalement la programmation orientée objets ainsi que le langage C++. Enseignés par David Intersimone, expert reconnu de l'industrie aux Etats-Unis, tous les aspects du langage C++ sont présentés dans un ordre clair et logique. De plus une animation et des graphiques de présentation en font un véritable divertissement.

Maîtriser les concepts à l'aide du manuel

Après chaque séance de vidéo, vous êtes invités à faire une pause et à utiliser le manuel en vue d'acquérir une compréhension plus approfondie des concepts présentés. Rédigé par Bruce Eckel, enseignant accompli en C++ et membre de la commission ANSI C++, le manuel est un outil d'enseignement dynamique qui vous passionnera et stimulera votre créativité.

Utiliser et modifier le code source pour faire vos propres programmes C++

Un code source complet est inclus afin que vous puissiez voir à quel point la conception et la structuration du code C++ collent à la réalité. Vous pouvez en outre utiliser ce code dans vos propres programmes et avec votre propre compilateur, bénéficiant ainsi d'une mise en route la plus rapide possible en C++.

Une expérience enrichissante

LE MONDE DU C++ vous permettra de bénéficier des avantages de la programmation orientée objets en un temps record. Mieux encore, finis pour vous les horaires scolaires incommodes, les lieux éloignés, ou la progression ralentie par les autres stagiaires. Désormais, vous pouvez progresser au rythme que vous voulez, quand vous voulez. C'est vous qui décidez !
Songez au nouveau pouvoir que vous confère le C++ : Un code réutilisable qui peut être personnalisé et utilisé dans diverses applications, un code de maintenance plus facile et une procédure de contrôle plus poussée pour des programmes plus fiables, sans parler des coûts de développement considérablement réduits. N'est-il pas grand temps que vous vous formiez ?

Tout apprendre en quelques heures seulement !

LE MONDE DU C++ est un programme de formation complet. En 21 leçons faciles, vous apprendrez comment :

- Créer des nouveaux types de données pour représenter les objets dans votre programme.
- Masquer les données internes avec des procédures d'accès, et assurer une initialisation et un nettoyage approprié grace à des constructeurs et des destructeurs.
- Réutiliser le code avec l'héritage et la composition.
- Construire des programmes avec le polymorphisme (fonctions virtuelles) de façon à pouvoir facilement en réaliser l'extension.
- Créer et détruire des objets en cours d'exécution aussi facilement que vous le faites en cours de compilation.
- Utiliser des pointeurs et des références dans C++.
- Organiser correctement votre code et utiliser les possibilités de langage telles que const. in line, surcharge de fonctions et édition de liens avec contrôle de type pour réaliser des programmes plus solides qui sont faciles à écrire et à lire.

GAGNEZ UN ECRAN TV GEANT

en envoyant dès aujourd'hui votre coupon réponse

Règlement disponible sur demande

Apprenez le C++ pour 995 F ht* seulement au lieu de 1995 F ht

1180,07 FTTC au lieu de 2366,07 FTTC

* Offre spéciale de lancement valable jusqu'au 31.12.91

Ne perdez plus votre temps avec des techniques de programmation fastidieuses et périmées alors que LE MONDE DU C++ est à votre portée !

Adressez-vous à votre revendeur habituel ou téléphonez au

N° VERT 05.46.96.69.

APPEL GRATUIT

ou consultez votre Minitel 36 16 BORLAND

Service lecteurs n° 82

CPCM 50

Oui je désire recevoir gratuitement une documentation et participer au tirage au sort de l'écran TV géant. Retournez ce bon à : BORLAND - C++ - BP 6 - 43, av. de l'Europe 78143 Vélizy Cédex.

Nom Prénom

Société

Adresse

Tél

Je travaille sous: ☐DOS ☐OS/2 ☐Windows

BEAC

BORLAND

Le leader de la Programmation Orientée Objets.

43, avenue de l'Europe - BP 6 - 78143 Vélizy-Villacoublay - France
Tél.(33) (1) 39.46.96.69 - Télécopie (33) (1) 34.65.38.77 - Télex 698 793

Actualité

Huit nouveaux PC chez WANG

Basée sur les trois architectures du marché : ISA, EISA, MCA, la nouvelle gamme Wang comporte quatre modèles ISA : les PC321/20S, PC361/20S et 25SC ainsi que le modèle 57. Ces quatre machines sont dotées d'un microprocesseur 386 SX/20 Mhz. Le modèle 57 est, quant à lui, équipé d'un bus MCA. Ils s'inscrivent dans une fourchette de prix allant de 11.000 à 15.000 F. Les quatre autres machines sont équipées d'un microprocesseur 486. Il s'agit du PC441/20SC (ISA à 20 Mhz , 23.900 F ht), le modèle 90 (MCA, 486 SX/20 Mhz), le modèle 95 (MCA 486 DX/33 Mhz) et l'EC 480/33C (EISA486 DX/33 Mhz, 62.900 F ht). Cette annonce vient compléter une gamme déjà fort étoffée et principalement orientée grands comptes.

Service lecteurs n° 13

Sauvegardes de hautes capacités DAT Sigold

Sigold, spécialisé dans les périphériques de haute technologie, présente une unité de sauvegarde externe DAT. Les données sont enregistrées sur des cartouches d'une capacité comprise entre 1.2 et 2 Go. Une de ses particularités, la plus intéressante, est la rapidité de sauvegarde. De ce fait elle intéresse plutôt les disques durs de haute capacité ou la sauvegarde de réseaux. Elle est livrée avec un logiciel de sauvegarde : Sytos Plus qui se charge de la gestion de l'unité sous DOS et Novell. Cette unité de sauvegarde est conçue pour fonctionner sur PC XT/AT/PS/2. Son temps d'accès est de 10 Mo/mn par l'intermédiaire d'une interface SCSI. Elle est commercialisée auprès du réseau Softmart au prix de 24.900 F ht.

Service lecteurs n° 14

Olivetti enrichit sa gamme de postes de travail

Le modèle M290-30 est basé sur un microprocesseur 80286 d'Intel cadencé à 20 Mhz. Connecté à un réseau, le M290-30 devient un poste de travail performant et peu onéreux. Il est "certifié Client" pour Novell et pour LAN Manager, ce qui le rend compatible avec la plupart des réseaux actuels.

Il est, en outre, doté en standard de 1 Mo de mémoire vive extensible à 16 Mo, d'un lecteur de disquettes au format 3"1/2 et un disque dur de 40 Mo. Il est, bien entendu, doté de tous les connecteurs d'interfaces (série, parallèle, clavier, écran VGA, souris). Il est commercialisé au prix de 13.072 F ht en version 40 Mo et à 15.712 F en version 120 Mo.

Service lecteurs n° 15

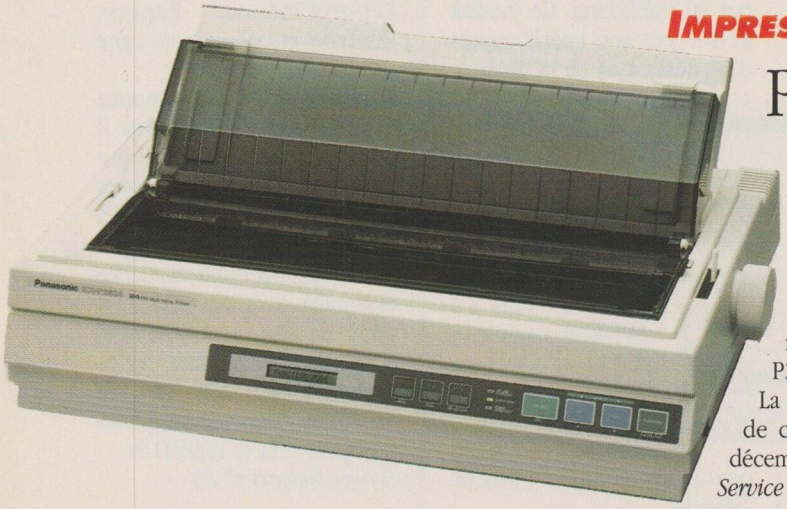
Télémaintenance graphique sous OS/2 PM

IS2 France introduit, pour la première fois sur le marché OS/2, un logiciel de télémaintenance fonctionnant en environnement PM. Cela implique que la télémaintenance s'effectue entièrement en mode graphique avec souris. Une machine OS/2 reçoit, dans une fenêtre graphique, l'intégralité de l'écran de la machine élève (esclave). De là, la machine maître peut effectuer tous les travaux classiques de maintenance ou d'assistance. Les connexions possibles s'effectuent par liaison série (nul modem) de 1200 à 15.600 bauds, réseau local (Net Bios) suivant la vitesse du réseau, RTC. Les liaisons sous RNIS et X 25 sont en cours de développement. Il est également possible de faire des transferts de fichiers pendant les opérations de télémaintenance. Le produit est distribué par IS2 France Diffusion au prix de 2950 F ht.

Service lecteurs n° 16

Actualité

Impression silencieuse chez Panasonic



Panasonic présente la première imprimante matricielle à fonctionnement silencieux. Résultat d'une technologie de pointe développée par Panasonic, la KX-P2624 apporte un nouveau concept dans le monde de l'impression, celui de la matricielle silencieuse. Son niveau sonore ne dépasse pas les 43,2 dBa en mode super silencieux et les 47 dBa en mode normal. Ce résultat est obtenu par l'utilisation de matériaux isolants et la disposition en arc des aiguilles sur la tête d'impression, lesquelles se déclenchent de manière successive par opposition au déclenchement simultané des imprimantes matricielles classiques. La KX-P2624 travaille à 300 cps pour le listing et à 240 cps en listing Elite. La résolution graphique peut atteindre les 360 x 360 dpi. 11 polices de caractères l'équipent en standard. Disponible dès le mois de décembre cette imprimante est commercialisée au prix de 6.490 F ht.

Service lecteurs n° 17

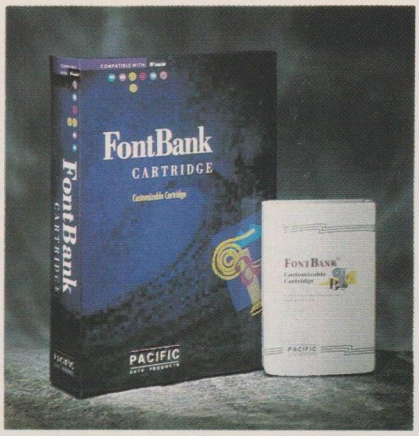
Nouveau lecteur CD-Rom chez Philips

Philips lance son tout nouveau modèle de lecteur CD-ROM : le CDD 461. Ce dernier est livré avec 5 titres CD-ROM. Ainsi, pour la première fois sur le marché français, un fabricant propose une offre complète en CD-ROM intégrant Hard et Soft. Les titres proposés sont : Le guide Européen des affaires (guide de voyage), premiers pas en anglais, l'atlas mondial, ESS Mega (Jeu de simulation spatial), le disque des disques (annuaire CD-ROM). Un casque audio est également livré en standard.

Ce lecteur, de la classe des 700 ms de temps d'accès, a une capacité de 600 Mo. Il est relié à un PC XT/AT par l'intermédiaire de l'interface série. Il est proposé au prix de 4.950 Frs ht.

Service lecteurs n° 18

La premiere cartouche programmable par l'utilisateur



Proposée par Apsylog, Fontbank est une cartouche révolutionnaire programmable par l'utilisateur. Elle exploite les avantages des polices logicielles sans leurs inconvénients. Ces polices logicielles deviennent immédiatement disponibles, sans téléchargement. Cela permet aux utilisateurs de solutions téléchargeables le moyen de préserver et d'optimiser les investissements passés tout en bénéficiant de la technologie de la cartouche. Cette solution intéressera plus particulièrement les possesseurs d'imprimantes de la gamme HP. De nombreux logiciels sont compatibles (Word 5.0 et 5.5, Windows, Wordperfect). Ces drivers sont mis à jour à chaque reprogrammation de la cartouche. Proposées sous 2 versions: 750 Kb et 1.5 Mo, ces cartouches sont respectivement proposées au prix de 2490 et 3290 F ht.

Service lecteurs n° 20

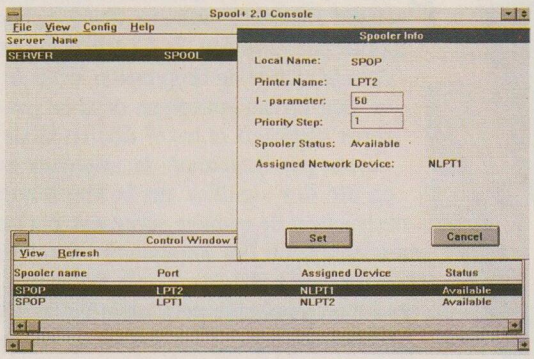
Nouvelle carte Ethernet "10 base T"

Omnilogic, importateur des cartes Ethernet en France, annonce l'arrivée de la NE 2000 T disponible avec les drivers pour NetWare 2.x et 3.x. Conçue en collaboration avec Eagle Technology et Novell, cette nouvelle carte pour Bus IAS/AT 16 bits avec un connecteur RJ 45 pour un câblage en paire torsadée non blindée est prévue pour les serveurs de fichiers ou les stations de travail sous NetWare. Le gros avantage de ce système est d'être peu coûteux et de s'installer assez facilement. Dotée d'un buffer de 16 ko et d'un débit de 10 Megabits par seconde, la carte est entièrement compatible avec Starlan 10 et permet d'ajouter des Rom d'auto-boot. Cette carte est disponible au prix de 2 500 F ht

Service lecteurs n° 19

Actualité

Partage d'imprimantes: Nouvelle version 2.0 de Spool+

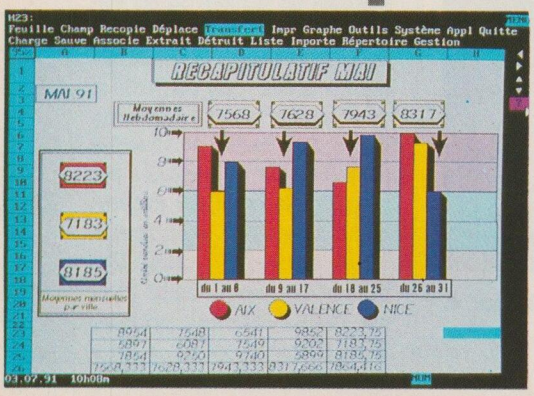


Apsylog annonce Spool+ 2.0 qui autorise le partage de toute imprimante connectée sur toute station d'un réseau Lan manager ou Lan Server. Le partage des ressources permet, notamment, de simplifier et d'optimiser l'utilisation des différents périphériques (imprimantes, modems, certains types de disques). L'exemple le plus courant est celui d'une entreprise divisée en groupes de travail qui souhaite partager des imprimantes. Dans une organisation de ce type, il y a souvent plus de groupes que de serveurs. Or, aujourd'hui, les systèmes d'exploitation réseau Lan Manager et Lan Server ne permettent de partager que des imprimantes connectées sur les serveurs. Spool + permet de remédier à ce problème. Spool + 2.0 est commercialisé au prix de 5.600 F ht.

Lotus 1-2-3 et l'impression à l'italienne

Les utilisateurs de Lotus 1-2-3 peuvent maintenant imprimer à l'italienne sur toutes les imprimantes (supportées par le tableur) grâce à PC Publishing Fontasia Plus. Cette nouvelle version de ce logiciel permet à l'utilisateur de disposer de 15 polices de caractères professionnelles au sein même des feuilles de calcul. Fontasia Plus est livré avec un nouvel add-in, "landscape", développé par PC Publishing. Ce produit trouve tout son intérêt auprès des possesseurs de la dernière version 2.3 de Lotus 1-2-3 qui intègre en standard la technologie Impress/Wyswyg ainsi que les détenteurs d'une version antérieure à la 2.3 utilisant complètement l'interface graphique PC Publishing Impress (version 2L). le produit est proposé au prix de 790 F ht.

Service lecteurs n° 22



Atelier de développement SQL sous Windows

Gupta annonce la version 3 de SQLWindows, son atelier de développement d'applications graphiques pour bases de données SQL. Cette nouvelle version constitue une évolution significative du produit. De nouvelles fonctionnalités en font un produit plus orienté objet et mieux adapté au développement des applications graphiques réalisées en équipe. Parmi celles-ci, on peut citer : un palette d'objets et un *customiser* permettant de générer les applications plus rapidement, avec de simples "pointez/cliquez". Des "Includes" facillitent le développement en équipe d'applications importantes. Plus de 150 nouvelles fonctions SAL (SQLWindows Application Language) pour la gestion des tables et des listes, des fichiers et des répertoires. Enfin, de nouvelles versions de ReportWindows, Express Windows et une aide en ligne contextuelle.

D'autre part, Gupta annonce également Quest for LANs. Il s'agit d'un outil graphique d'accès aux bases de données SQL destiné aux réseaux PC. Il permet à l'utilisateur d'accéder facilement aux données, de les manipuler et de les analyser à partir de son environnement Windows. Ces produits seront disponibles, dès la fin novembre, aux prix respectifs de 14.950 F ht et 19.950 f ht.

Service lecteurs n° 23

Un correcteur grammatical sous Windows

Softissimo annonce la mise sur le marché de la dernière version de son correcteur grammatical : Hugo. Celle-ci fonctionne en environnement Windows. Le fait de passer sous Windows a permis à Softissimo d'offrir encore plus de convivialité et d'efficacité à son produit. Par exemple, pendant la révision du document, il y a possibilité de marquer ses erreurs sans les corriger et d'y revenir ensuite. Il reste une trace à l'écran des mots corrigés. De plus, la commande "recherche/remplace" est intelligente c'est-à-dire qu'elle travaille sur un mot dans ses différentes formes.

Globalement, la version Windows offre toutes les fonctionnalités qui ont fait la réputation d'Hugo Plus mais avec une interface améliorée. Le produit est proposé au prix de 990 F ht.

Service lecteurs n° 24

2 ANS DE GARANTIE ! ET DES PRIX "DYNAMIT" ALORS PASSEZ DE BONNES FETES !

DYNAMIT COMPUTER

DYNAMIT COMPUTER (DEPUIS 1983) = FIABILITÉ, PÉRENNITÉ, COMPÉTITIVITÉ !

LIGNE DS/3 80286-16

4.990,00 F TTC (4.207,42 F HT) avec moniteur 14" VGA Monochrome
6.690,00 F TTC (5.640,81 F HT) avec moniteur 14" VGA Couleur 1024x768

Option Moniteur SONY PITCH 0,25 tube TRINITRON : + 700,00 F TTC sur prix couleur

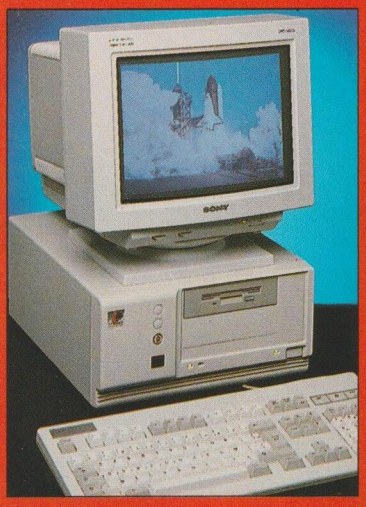
Boitier compact, alimentation 200 W UL/TUV, carte mère 80286-16, indice NORTON 20, 1 Mo Ram
1 lecteur 3"1/2 1,44 Mo, 1 disque dur 45 Mo NEC 24ms, carte VGA 16 bits, carte contrôleur Lecteur (2),
Disque dur (2), Série (2), Parallèle (1), Clavier 102T, DR-DOS 5.0, Souris NEOS (Japon),
SIDEKICK (BORLAND), traitement de texte Français "DYNATEXT", Moniteur

LIGNE DS/3 80386 SX-16

5.990,00 F TTC (5.050,59 F HT) avec moniteur 14" VGA Monochrome
7.690,00 F TTC (6.483,98 F HT) avec moniteur 14" VGA Couleur 1024x768

Option Moniteur SONY PITCH 0,25 tube TRINITRON : + 700,00 F TTC sur prix couleur

Boitier compact, alimentation 200 W UL/TUV, carte mère 80386 SX-16, indice NORTON 20, 1 Mo Ram
1 lecteur 3"1/2 1,44 Mo, 1 disque dur 45 Mo NEC 24ms, carte VGA 16 bits, carte contrôleur Lecteur (2),
Disque dur (2), Série (2), Parallèle (1), Clavier 102T, DR-DOS 5.0, Souris NEOS (Japon),
SIDEKICK (BORLAND), traitement de texte Français "DYNATEXT", Moniteur



LA PREMIERE IMPRIMANTE LASER À 6 950,00 F TTC !

OKI 400 L : GARANTIE SUR SITE 1 AN !

4 pages/minute, 512 Ko, idéal traitement de texte

IMPRIMANTES SILENCIEUSES BUBBLE JET OU LASER, SCANNER, CANON A - 40%

BJ10E	2.350,00 F TTC	BJ330	4.980,00 F TTC	LBP4+	7.190,00 F TTC
BJ300	4.270,00 F TTC	PJ1080A	5.350,00 F TTC	LBP8III+	12.320,00 F TTC
				LBP8IIIT	16.290,00 F TTC
				LBP8IIIR	18.150,00 F TTC

SPECIAL ! BJ10E + BAC F/F + CABLE : 2.900,00 F TTC

SCANNER IX30F 6.290,00 F TTC — INTERFACE SCANNER 2.690,00 F TTC

IMPRIMANTES A AIGUILLES STAR, DE LA SOLIDITE ! NOUS CONSULTER !

Compétences réseaux NOVELL : Nous installons et formons sur toute la France • Compétences Télématiques : installation de serveur Minitel sous UNIX, et serveur vocal.
CONSULTEZ-NOUS POUR NOTRE HAUT DE GAMME PROFESSIONNEL QUI EQUIPE DE NOMBREUSES BANQUES.

Erreurs et omissions exceptées.

Je désire avoir plus d'informations sur les produits suivants :
Produits : .....
Votre Société : .....
Votre Téléphone : .....
Votre Nom : .....
Votre Prénom : .....
Votre Profession : .....
Votre Adresse : .....

CPCM 50

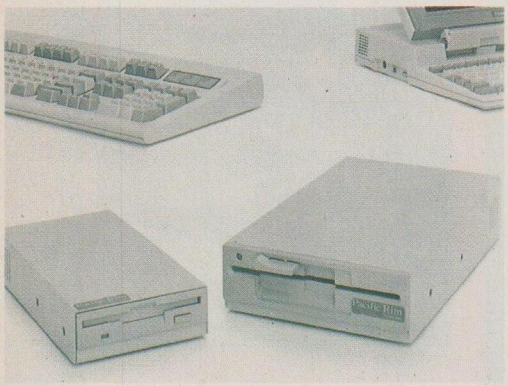
DYNAMIT COMPUTER
77, rue de Maubeuge - 75010 PARIS
Tél. : 42.82.17.09 - Fax. : 42.82.17.25
Mardi - Vendredi 9 h 30 - 19 h - ***Samedi*** 10 h - 18 h

Service lecteurs n° 61

MMO COMMUNICATIONS - 45.94.95.95

Actualité

Le port parallele en vedette



Distrilogie propose une gamme complète de disques durs, sauvegardes et lecteurs de disquettes directement connectés sur le port parallèle sans perdre les possibilités d'impression. Les lecteurs de disquettes Pacific Rim sont disponibles en trois versions : 5"1/4 au prix de 3850 F ht, 3"1/2 au prix de 3850 F ht et 3"1/2 d'une capacité de 2,88 Mo au prix de 5.250 F ht. L'offre s'étend également aux disques durs avec des capacités allant de 40 à 100 Mo, pour un prix compris entre 9000 et 13800 F ht. Une sauvegarde sur bande est aussi au catalogue. Elle adopte les cartouches miniatures 3M de 80 et 128 Mo. Son prix est de 14.700 F ht.

Service lecteurs n° 25

Le standard en son multi-média

Guillemot International, distributeur exclusif en france des produits Sound Blaster présente le Sound Blaster Pro. Compatible avec Microsoft Windows Multimédia niveau 1 et la plupart des logiciels d'animation, la carte sonore Sound Blaster Pro offre de nouvelles capacités aux possesseurs de PC AT, PS/2 et compatibles puisqu'elle intègre, entre autres, un synthétiseur stéréo 22 voix en musique FM, une entrée stéréo pour chaîne HiFi, CD-audio et une prise microphone, une interface CD-ROM, un mixer digital/analogique pour le contrôle individuel de chaque source audio, une interface MIDI se branchant sur le port joystick de la carte.

En plus des logiciels traditionnels de Sound Blaster , la version Pro est accompagnée de : Sequencer MIDI (séquenceur 64 pistes), CD-Player (logiciel permettant de piloter un CD-Audio sur CD-ROM), MMPLAY (programme qui permet de combiner simplement voix et musique avec des images provenant d'Autodesk Animator). La Sound Blaster Pro est proposée au prix de 2.490 F ht.

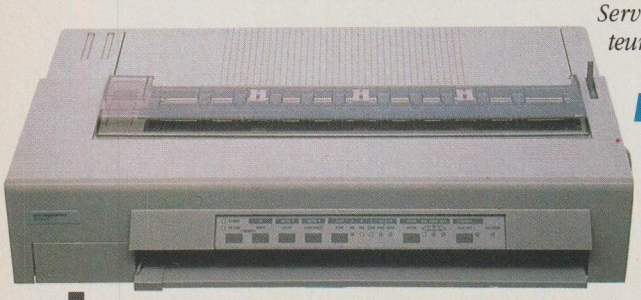
Service lecteurs n° 26

La télé-maintenance sous Windows

Microcom annonce Carbon Copy Plus sous Windows. Disponible dès la fin novembre, Carbon Copy Windows inclura, dans un même produit, les deux modules hôte et maître nécessaires pour établir une communication.

Cette version offre plusieurs fonctionnalités majeures : le contrôle à distance qui permet la télémaintenance, le transfert de fichiers, le dialogue dans deux fenêtres lors d'une cession de communication et l'émulation de terminal. Microcom a intégré au produit un utilitaire puissant donnant accès à des serveurs d'information tels Compuserve, Suptel ainsi que les BBS. Carbon Copy Windows exploite toutes les fonctions de Windows sans pour autant être ralenti. Il ne subsiste aucun temps d'attente particulier lors de l'utilisation de la souris. Cette exploitation du logiciel sous Windows permet à l'utilisateur néophyte de le prendre en main de façon rapide et naturelle.

Service lecteurs n° 27



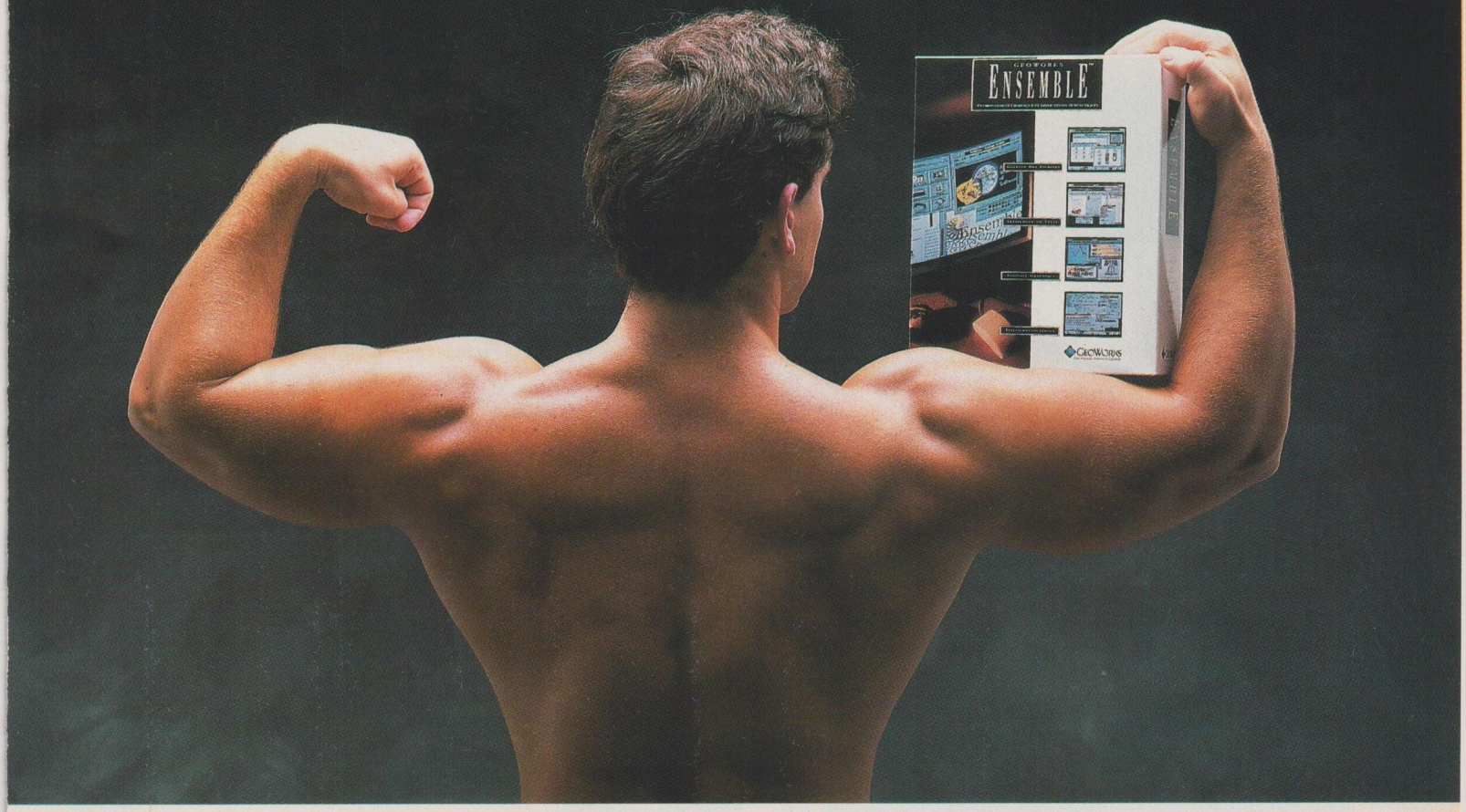
Nouvelles imprimantes à jet d'encre chez Mannesmann Tally

Un an après son rapprochement avec Siemens, Mannesmann Tally renforce son offre non-impact avec l'annonce d' imprimantes à jet d'encre MT 93 et MT 94. Ces deux imprimantes (80 et 136 colonnes) permettent à l'utilisateur de travailler dans un environnement presque silencieux. Dotées d'une tête d'impression à 64 buses, elles offrent une grande qualité d'impression avec un haut contraste pouvant aller jusqu'à 360 dpi sur papier classique. Toutes deux sont équipées d'un panneau de commande très complet permettant de jouer sur des réglages tels que : la densité des caractères, le choix des polices, la source de papier , etc.

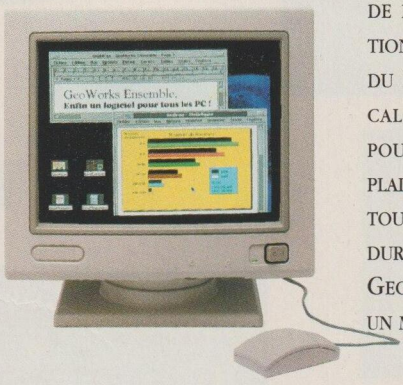
L'alimentation du papier peut se faire indifféremment avec du papier continu (par l'arrière de l'imprimante), en introduction feuille à feuille ou d'enveloppe par insertion frontale, par alimentation automatique grâce à des bacs de 100 feuilles avec possibilité d'adjonction d'un second bac. Ces imprimantes sont proposées au prix de 5.990 et 6.990 F ht.

Service lecteurs n° 28

BENEFICIER DE TOUTES LES RESSOURCES DE GEOWORKS ENSEMBLE N'A JAMAIS ETE UNE QUESTION DE PUISSANCE.



RETOUR VERS LE BON SENS : DES LOGICIELS QUI CONSOMMENT DE PLUS EN PLUS DE PUISSANCE ET RENDENT VOTRE MACHINE OBSOLÈTE, C'EST ABSURDE ET ANTI-ÉCONOMIQUE. L'INNOVATION, LE VRAI PROGRÈS, C'EST GEOWORKS ENSEMBLE. 6 APPLICATIONS BUREAUTIQUES ASSOCIÉES À UNE INTERFACE GRAPHIQUE PERFORMANTE DONNENT À VOTRE XT LA PUISSANCE D'UNE STATION DE TRAVAIL. DÉBUTANTS, VOUS SEREZ SÉDUITS PAR L'INTERFACE "ACCESSOIRE", UNE APPROCHE DIDACTIQUE QUI VOUS GUIDERA TRÈS VITE JUSQU'À LA MAITRISE DU LOGICIEL. INFORMATICIENS AVERTIS, LE MODE "PROFESSIONNEL" VOUS DONNE DIRECTEMENT ACCÈS AUX FONCTIONS SOPHISTIQUÉES POUR RENDRE VOS TRAVAUX ATTRACTIFS. AFIN DE PRÉSENTER VOS DOCUMENTS SOUS LEUR MEILLEUR JOUR, GEOWORKS ENSEMBLE VOUS PROPOSE NOTAMMENT: GEOWRITE, UN TRAITEMENT DE TEXTE WYSIWYG ET 9 POLICES DE CARACTÈRES POUR UNE MISE EN PAGE DE QUALITÉ. GEODRAW, UN LOGICIEL DE DESSIN ORIENTÉ OBJETS. GEOMANAGER, UN GESTIONNAIRE DE FICHIERS POUR SIMPLIFIER L'UTILISATION DU DOS... AVEC LE CARNET D'ADRESSE, L'AGENDA, LA CALCULETTE : VOUS DISPOSEZ DE TOUS LES OUTILS POUR UNE PARFAITE ORGANISATION. PARCE QUE LE PLAISIR EST L'AFFAIRE DE TOUS, GEOWORKS ENSEMBLE TOURNE SUR TOUT COMPATIBLE ÉQUIPÉ D'UN DISQUE DUR, DU XT AU 386.



GEOWORKS ENSEMBLE, LE PROGRÈS INFORMATIQUE, UN MIRACLE ÉCONOMIQUE. SON PRIX: 1495 F TTC.

WELLDONE

Service lecteurs n° 91

GRATUIT* : GEOWORKS FONTES NEWSLETTER (10 NOUVELLES POLICES). VALEUR 389 F TTC.

GEOWORKS

GEOWORKS ENSEMBLE EST DISTRIBUÉ PAR THE DISC COMPANY EUROPE BP 40 92101 BOULOGNE BILLANCOURT CEDEX
TÉL. (1) 49 10 99 95 FAX (1) 47 61 17 46

*Achetez GeoWorks Ensemble en décembre, en nous retournant preuve d'achat et carte d'enregistrement, vous recevrez GeoWorks fontes Newsletter.

JE SOUHAITE RECEVOIR UNE DOCUMENTATION SUR GEOWORKS ENSEMBLE. MACHINE UTILISÉE : _____

SOCIÉTÉ _____ NOM/PRÉNOM _____ FONCTION _____

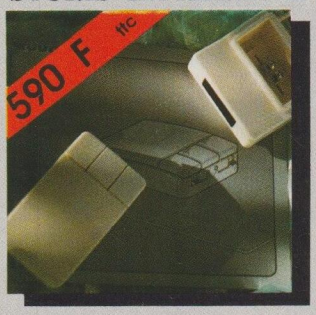
ADRESSE _____ CODE POSTAL _____ VILLE _____

PC COMP CPCM 50

PRIX SACRIFIES !!!

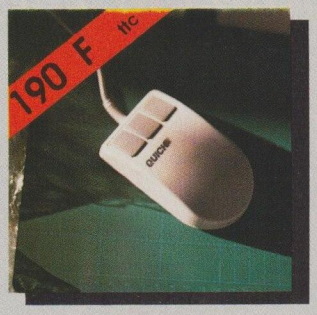
Jusqu'à épuisement des stocks

SOURIS INFRAROUGE



Souris sans fil
Fonctionne par infrarouge
Jusqu'à 1.50 m et 90° d'angle
Compatible Microsoft
Livrée avec driver souris
Logiciel de dessin Image 72
Socle de recharge et tapis

SOURIS 3 BOUTONS

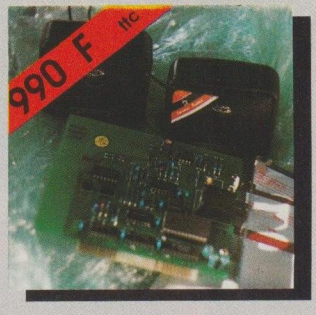


Souris 3 boutons
Compatible Microsoft
Logiciel de dessin + driver
Prix : 190 F TTC
Modèle luxe livré avec:
Tapis + socle de rangement
+ Image 72 + générateur de menus
+ driver
Prix : 390 F TTC

SYNTHESE VOCALE

Carte TURBO SPEECH :
Permet de faire parler votre PC
avec votre propre voix...
Digitalise et reproduit tout les sons,
Livrée avec un HP et un micro
+ Manuel (V.O) et driver pour basic,
Turbo Pascal,ASM.
Grâce à son TSR, vous pourrez
personnaliser vos applications,
créer des démos et diaporamas
parlants.

CARTE MUSICALE



Carte TURBO SOUND MASTER :
Avec son logiciel 'COMPOSER'
vous pourrez composer et jouer
de la musique. Vous aurez accès
à un choix de 140 instruments, boîte
à rythmes, et 40 partitions pré-enregistrées.
Livré avec ses 2 haut-parleurs.
Compatible ADLIB, peut
être accompagnée d'une carte MIDI,
Livrée avec un jeu musical, un
éditeur de partitions et d'instruments.
Grâce à son TSR cette carte peut
Fonctionner en tâche de fond.

NOTEBOOK

NCT 2100 — **8990 F TTC**

Carte mère 286 à 12 Mhz. Mémoire 1 Mo ext. à 4 Mo. Ecran VGA LCD rétro-éclairé 32 Niveau de gris, 640x480, 2 ports séries, 1 port parallèle, 1 sortie VGA, disque 20 Mo 1 lecteur 3"1/2 1.44 Mo,batterie, chargeur,accoche, Autonomie 2h30, poids 2.9 Kg.

NCT 2200 — **10990 F TTC**

Identique au NTC2100, carte mère 386SX à 16 Mhz.

TELECOPIEURS*

* Non homologués, destinés à l'exportation.

CAFAX HS120 — **3990 F TTC**

GROUPE 3
Alimentation automatique des documents (5 pages)
Affichage à cristaux liquides sur 2 lignes. Rapport de transmission
Composeur automatique 100 numéros, Combiné téléphonique

CAFAX HS330 — **4990 F TTC**

GROUPE 3
Alimentation automatique des documents (10 pages)
Affichage à cristaux liquides sur 2 lignes
Rapport de transmission, Composeur automatique 100 numéros
Combiné téléphonique, Discriminateur FAX-TELEPHONE

Carte FAX — **2990 F TTC**

9600 bauds groupe 3
logiciel complet de gestion automatique
Transfert de fichier à grande vitesse

PRIX SACRIFIE
1990 F TTC
24 AIGUILLES

CO-PROCESSEURS

80287 XL	990.00 F TTC
80387SX16	1350.00 F TTC
80387SX20	1480.00 F TTC
80387DX16/20/25/33	2170.00 F TTC

Horaires d'ouverture
Mardi à Vendredi 10H à 19H
Lundi et Samedi 10H à 18H
Bus 11,25,28,34

VENTE PAR CORRESPONDANCE-BON DE COMMANDE

à retourner accompagné de votre règlement à LINK FRANCE SA, service VPC

Désignation	Qté	Prix
FORFAIT PORT PTT (jusqu'à 5 kg)		60.00 F
au-dessus de 5 kg, envoi en port dû	TOTAL	

CPCM 50

Sté ou Nom .....
Rue .....
Ville ..... C.P .....TEL.: .....

LINK FRANCE S.A, 39 BIS AVENUE LACASSAGNE,

L'EXPLOSION DES PRIX

La PUISSANCE du 386DX25 au prix du SX

TLK 386-DX25 VGA COULEUR

9990.00 F TTC

TLK TURBOLINK

IMPORTATEUR DIRECT

Le TURBOLINK 386-DX25 est une machine de très haute performance basé sur un processeur 80386 32 bits.
Sa mémoire de 1 Mo en standard peut être facilement étendue à 8 Mo.
Livré en version de base avec une carte VGA , un moniteur VGA COULEUR haute définition,
un disque dur de 40 Mo, un lecteur 3"1/2 HD, 2 ports RS232 et 1 port parallèle.
Sa garantie de 2 ans* est un gage de qualité

LIVRE AVEC DR-DOS version Française, GARANTIE 2 ANS*

69003 LYON, Tél : 72.33.06.48, Fax : 78.53.41.17

TLK TURBOLINK

*Moniteur et unités de masse garantis 1 an, Photos non contractuelles, nous nous reservons le droit de modifier les elements et prix de nos machines sans preavis. Toutes les marques citees sont deposees.

Service lecteurs n° 95

EXCLUSIF !

Dernière Heure

WINDOWS NT : PREMIERS ÉLÉMENTS

La première quinzaine de novembre a vu la présentation, en comité très restreint de Windows, version NT, aux différents distributeurs et grands comptes de Microsoft.
Cette version de Windows, qui est désormais plus un système d'exploitation qu'un intégrateur, commence à dévoiler ses charmes.
Windows NT supprime complètement la couche DOS ; dorénavant, votre PC bootera directement sur Windows 3.1, en passant par un écran d'acceuil sur lequel défilent les principaux paramètres de configuration (un peu à la manière de CONFIG.SYS).
Windows NT est un véritable système 32 bits qui reprend les principales bases de la technologie OS2 (multitâches, etc..).
Ainsi, il sera possible en développant sous Windows NT de lancer des tâches multiples depuis une application (les 'threads'), et il sera vraisemblablement possible également d'utiliser les 'Pipe', ces canaux de dialogue entre plusieurs applications.
Il est possible, depuis NT, de lancer des applications DOS qui s'exécutent dans une fenêtre (plusieurs applications en même temps), ou de lancer un interpréteur de commandes en cliquant sur l'icône CMD.
Dernière précision, Windows NT intègre tous les gestionnaires de réseaux, affirmant ainsi sa vocation de système d'exploitation autonome.

BRIAN C. THOMAS

"C'EST AMUSANT"

C'est l'assistant-procureur du comté huppé de Westchester à New York qui l'a affirmé, au sujet de sa poursuite impitoyable contre les pirates informatiques. Dans son discours devant la Conférence Nationale sur l'Informatique et les Valeurs, M. Kenneth Citarella a aussi dit que "les pirates informatiques sont intelligents." Sans doute le sieur Citarella trouve la chasse aux pirates plus stimulante que celle des voleurs à l'étalage ou des voleurs à la roulotte. Cependant il a formellement nié qu'"un vent d'hystérie concernant les pirates" soufflait parmi les procureurs locaux.

PLUS FORTS QUE JAMAIS

Western Digital a mis en service à Singapour sa nouvelle usine d'unités de disques souples d'environ 28.000 mètres carrés. La production serait de 5.000 unités par jour, à une cadence "d'une unité toutes les 15 secondes", selon Lynda Orban, la porte-parole de l'entreprise. Certains diront que WD a choisi de s'implanter à Singapour pour profiter du coût réduit de la main d'oeuvre. Mais ils se trompent, car les chaînes d'assemblages sont entièrement robotisées ! Aucune intervention humaine n'est censée perturber la production de cette usine, la première nouvelle implantation de WD depuis la fermeture de son usine à Porto-Rico en décembre 1990.
Pendant ce temps, Sony travaille sur la réincarnation de son DAT (Digital Audio Tape). Celle-ci se métamorphose en DDS (Digital Data Storage) en forme de cartouches de stockage de données. Deux formats sont disponibles: 2 gigaoctets sur 90 mètres, et 1.3 gigaoctets sur 60 mètres. Le prix n'a pas encore été annoncé.

L'ARBRE DE FUSION

C'est ainsi que deux scientifiques américains, les docteurs Fredman et Willard, ont nommé leur nouvel algorithme de tri. En gros, celui-ci élimine la méthode traditionnelle de tri qui consiste à comparer deux chiffres à la fois. Le "Fusion Tree" permet à l'ordinateur de comparer "plusieurs chiffres à la fois", ce qui contredit toutes les connaissances acquises dans ce domaine depuis une trentaine d'années, selon les chercheurs. Ils rajoutent que "non seulement le traitement de données gagne en vitesse dès le départ, mais elle s'améliore au fur et à mesure que la taille de la base de données augmente." Comme pas mal de vérités scientifiques, l'arbre de fusion a été découvert par accident, lorsque les deux hommes tentaient de résoudre un autre problème de récupération de données. Cependant, les applications commerciales ne sont pas pour demain, loin de là !

NOTEBOOK KENITEC 386-NB

Après le poids, nous avons concentré le prix : 9990 F*

i 386 SX

Kenitec 386-NB

- i386-SX à 16 Mhz.
- Support pour coprocesseur 387 SX (optionnel)
- RAM 1 Mo ext. à 5 Mo.
- Ecran VGA LCD rétro-éclairé 640×480 à 16 niveaux d'intensité.
- Unité de disquettes 3,5" 1,44 Mo.
- Disque dur 20 Mo 28 ms.
- 1 série, 1 parallèle.
- Interfaces pour : unité de disquettes 5,25", moniteur VGA, pavé numérique.
- 1 connecteur 8 bits.
- 280×220×55 mm.
- 2,5 kg.
- 2 h 30 d'autonomie (selon utilisation).
- Garantie 1 an (pièces et main-d'œuvre).
- MS-DOS 4.01 et GW-BASIC inclus.

INTEGRAL PLUS 30/73 08 31

A découvrir dans toutes les agences

PCW WAREHOUSE

Liste des agences au dos de l'encart PCW dans ce numéro et 36 14 code ORDI.

*Prix HT Prix TTC : 11 848,14 F.

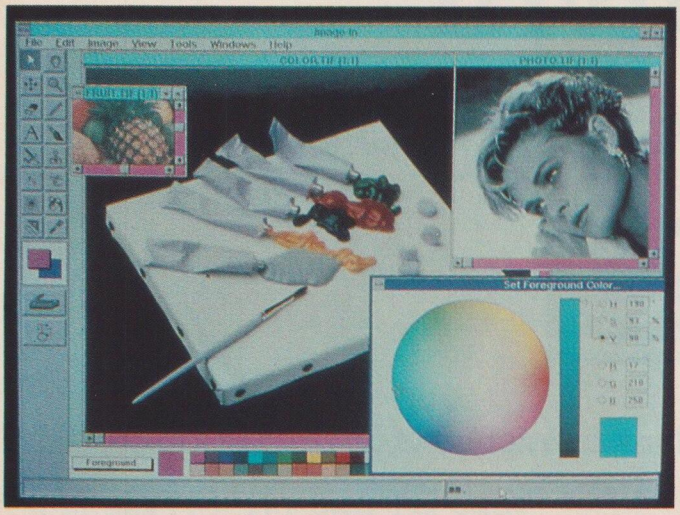
Service lecteurs n° 93

Les marques citées sont déposées. Les caractéristiques ci-dessus peuvent être modifiées sans préavis. Photo non contractuelle.

IMAGE-IN

Le traitement d'images

L'histoire des palettes graphiques sur micro-ordinateur de type PC débute lorsque naît le premier Paintbrush. Depuis, en passant par Deluxe Paint et autres, les micro-ordinateurs sous MS-DOS n'ont eu de cesse d'essayer de rattraper la qualité de dessin qui pouvait être trouvée sur les Macintosh 2.



Version couleur Windows 3

Avec l'apparition de "Image-In" en couleur, on peut considérer que les PC sous Windows disposent d'une panoplie complète pour rivaliser avec le Macintosh dans le domaine de la PAO.

HISTORIQUE

Image-In est commercialisé en France par la société Image-In France. Cinq personnes travaillent intensément à convertir la totalité des utilisateurs de Windows à leurs logiciels ! Image-In n'est pas inconnu en France, puisqu'il était déjà commercialisé en version noir et blanc depuis 3 ans (5000 exemplaires auraient été commercialisés cette année).

PRÉSENTATION

Une fois Windows lancé, un petit clic sur l'icône d'Image-In et le logiciel est lancé. Le logiciel apparaît sous une présentation conforme à Windows : une barre menu en haut, une colonne d'icônes à gauche, dans laquelle sont disponibles les principales fonctions et une table de couleurs, en bas de l'écran.
Première opération, nous tentons de charger une image : le chargement s'effectue avec, simultanément, l'affichage d'une réduction dans une petite boîte de dialogue. L'effet est des plus beaux et la présence d'un bouton "*Annulation*" nous permet d'interrompre le chargement si nous nous sommes trompés. Ce dispositif ne remplace pas un affichage de type planche contact, mais est plus rapide et très convivial. Une fois le chargement terminé, la boîte de dialogue disparaît et l'image s'affiche.
Si une image n'est plus utilisée, un clic sur la flèche bas et celle-ci se transforme en icône. Vous avez ainsi, en bas de votre fenêtre Image-In, la totalité de vos images visualisables, sans occuper de place inutile et immédiatement accessibles.

CONFIGURATION

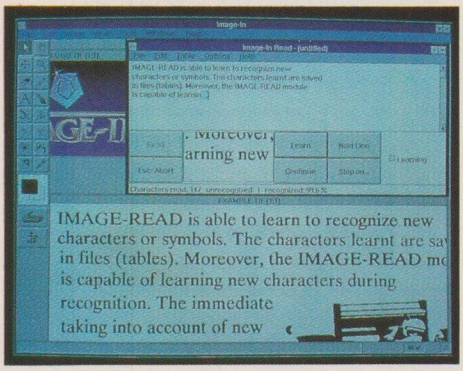
Image-In fonctionne sous Windows. A ce titre, il bénéficie de la totalité des possibilités de ce dernier en ce qui concerne le support de périphériques d'entrée ou de sortie : imprimantes, scanners, périphériques d'acquisition vidéo (screen machine ou Canon ION).
La quasi totalité des scanners couleur du marché est supportée, avec des résolutions allant jusqu'à 300 DPI (Epson série GT, Sharp série JX y compris le JX 600 à 600 dpi en A3, etc.).

La station que nous avons utilisée pour tester Image-In était un 386, aidé par une carte graphique Orchid Prodesigner 2, une souris et 4 Mo de mémoire vive. Nous reviendrons plus loin sur la qualité de l'affichage. La configuration était suffisante. Il nous semble important de considérer cette configuration comme un minimum, ne serait-ce qu'en raison de la gourmandise d'Image-In en puissance machine et en accès disque.
Signalons la possibilité pour Image-In d'utiliser la tablette Wacom avec bouton à pression variable. Ce type de tablette garantit une utilisation très professionnelle. En effet, la pointe du bouton, grâce à la pression variable, reproduit sur l'écran, la poussée que l'utilisateur exerce sur celui-ci, un peu à la manière d'un pinceau. Vous pouvez ainsi reproduire fidèlement l'intensité d'un feutre ou la pression donnée sur le pistolet d'un aérographe.
Image-In est livré avec trois disquettes (5 pouces 1/4 ou 3 pouces 1/2) et trois manuels. Le premier, volumineux, est le guide de référence des fonctions dont nous avons pu consulter une pré-version, le second est un "Quick reference", le troisième, est un tutorial. Image-In couleur devrait être sous peu commercialisé avec une documentation en français.

Les fonctionnalités

Nous l'avons dit, nous avons utilisé, dans le cadre de ce test, une carte Orchid Prodesigner II. Cette information est importante car cette carte permet véritablement de mettre en évidence le potentiel du logiciel.
Sur la carte Orchid, la profondeur de l'écran (16 bits par pixels) nous garantit simultanément 32768 couleurs affichables (notons d'ailleurs que le driver Windows supporte intégralement cette possibilité en résolution 800 par 600 pixels, puisque nous avons pu utiliser une photo issue d'Image-In comme fond d'écran en .BMP). Ce nombre de couleurs offre la possibilité de réaliser des rendus d'une qualité remarquable comme, par exemple, celle de l'aquarelle.

Image-In / Read



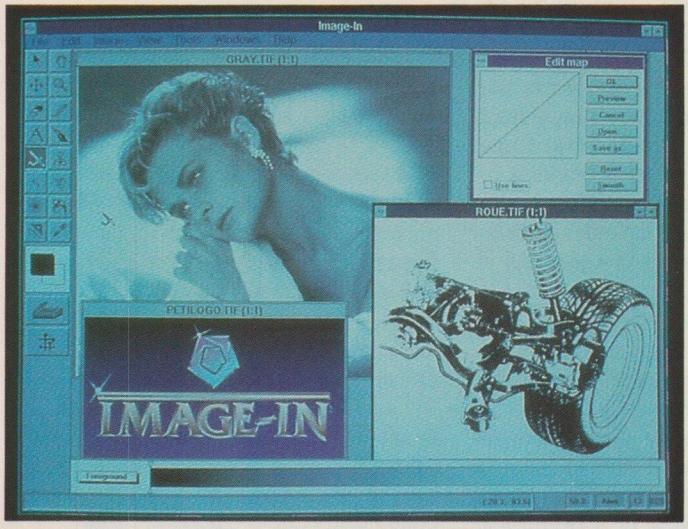


Image-In / Plus

Les fonctionnalités de dessin de base utilisent cette possibilité. L'aérographe ne recouvre l'image que petit à petit en transparence, simulant la réalité au plus près. Chacune des fonctions de dessin dispose généralement d'une multitude d'options (épaisseur de trait, densité, etc). Celles-ci sont disponibles très simplement dans une fenêtre qui apparaît sur le dessin, en cliquant simplement sur le bouton droit de la souris.

Gestion des couleurs et filtres

Chaque couleur de la palette peut être redéfinie, soit en utilisant un cercle chromatique soit en agissant sur les composantes par la méthode rouge vert bleue, cyan magenta jaune, ou encore saturation/luminosité/teinte (HLS). Il est également possible d'agir sur la totalité d'une image, grâce à un ingénieux système de corde déformable à l'aide de la souris.
Les filtres sont des dispositifs qui, appliqués à une portion d'image, réalisent une opération sur celle-ci. Un menu spécialisé comporte de nombreux filtres pour tous les usages (déformations, polarisations, etc..).
Les filtres sont définissables à l'aide d'une matrice en deux dimensions, à l'intérieur de laquelle il est possible de rentrer, pour chaque case, des valeurs de 0 ou 1 qui constitueront la méthode de traitement de l'image.
La possiblité de déterminer le volume de peinture contenue dans le pinceau est fabuleuse : comme avec un vrai pinceau, plus vous dessinez, plus la traînée de peinture est légère. Couplé à une tablette à pression sensitive, ce procédé reproduit le plus fidèlement possible le comportement d'un véritable pinceau, avec les possibilités qui en découlent : aquarelles, divers effets de surimpression etc. On est décidément bien loin des bons vieux logiciels de dessin...

Déformation et copier/coller

La copie d'un bloc d'image d'une fenêtre à une autre ou à l'intérieur d'une même fenêtre est déroutante de simplicité : on peut aussi bien utiliser un "lasso" qu'un rectangle pour découper une forme et la copier. Il est également possible de réaliser des homothétie, des anamorphoses et la mise en perspective d'un bloc.
Cette dernière fonction, très performante, permet de découper un bloc, de définir deux droites avec un point de fuite et d'afficher l'image dans ce cadre. Le résultat est très efficace.
Signalons également la possibilité de modifier la définition d'une image (sa résolution en pixels) pour supprimer d'éventuels effets de moirages qui pourraient survenir lors d'une déformation ou pendant un transfert avec modification d'échelle.

Détourage et dégradés

La fonction de détourage est peu fréquemment disponible sur les palettes graphiques. Il faut bien reconnaître qu'à l'usage, elle semble indispensable. Le détourage fonctionne de manière simple : on pointe une couleur sur l'écran, on choisit une valeur de tolérance, puis Image-In se charge de déterminer la zone choisie. Bien entendu, cette fonction fonctionne parfaitement sur des à-plats, mais aussi sur des zones non uniformes (par exemple un ciel scanérisé). Dans ce dernier cas, il est parfois nécessaire de reprendre plusieurs fois le détourage, si les couleurs sont trop éloignées, mais la fonction est généralement très performante. Il faut bien reconnaître que cette option est plus pratique qu'un "lasso" pour isoler une zone. Une fois le détourage réalisé, il devient très simple de venir incruster un dégradé ou bien de réaliser un remplissage.
Il est possible de définir des dégradés de couleurs sous Image-In en choisissant la couleur de départ et celle d'arrivée, puis de venir remplir une zone avec ce dégradé. On ne trouve pas, cependant, d'options un peu plus évoluées telles que le choix d'un point de lumière. Cette fonctionnalité est peut être la moins étoffée du logiciel et il nous semble qu'elle devrait être étendue dans les versions ultérieures.

Fonctions diverses et polices

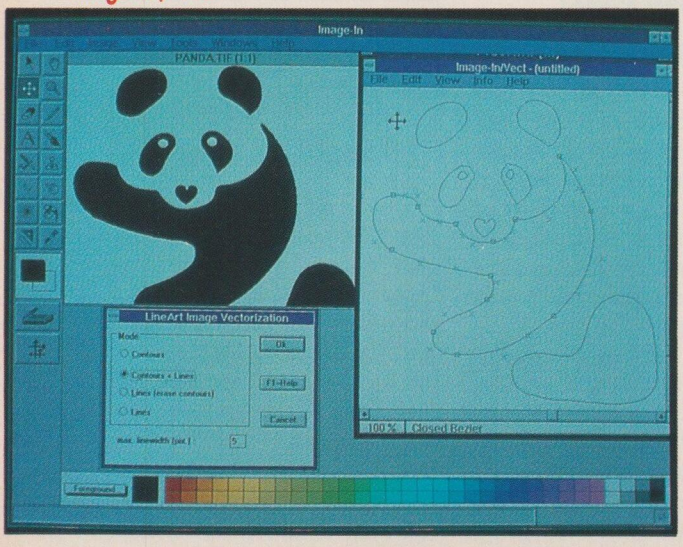
Rien à redire sur le zoom de ce logiciel : on peut définir une zone et l'agrandir jusqu'à un facteur 16. Les ascenseurs de Windows permettent ensuite de se déplacer dans la fenêtre. Toutes les fonctions de dessin d'Image-In sont également disponibles en zoom.
Image-In dispose d'un *Undo* à un seul niveau qui annule la dernière fonction. Cette fonction indispen-

sable fonctionne correctement et est instantanée (ce qui est une bonne performance compte tenu de la taille de la mémoire écran).
Ce logiciel ne dispose pas de polices de caractères propres comme Corel Draw, par exemple. Il utilise les polices de Windows. On peut donc disposer de polices de type Bitstream, ou autres. Ce choix peut être considéré comme contestable dans l'état actuel de Windows. Ce problème sera complètement résolu avec Windows 3.10, grâce à l'emploi des fontes True Type qui sont vectorielles à l'écran.

OUVERTURE SUR LE MONDE

Comme tout logiciel de dessin qui se respecte, Image-In dispose de nombreux formats d'import-export de fichiers. L'import fonctionne notamment en TGA (format des images des cartes graphiques Targa) qui est véritablement la référence en format graphique. Ce format permet le chargement d'images en 8 ou 24 bits (256 ou 16 millions de couleurs). Sont également disponibles en import les formats TIFF (couleur niveau de gris ou monochromes), PCX (attention à la couleur, ce format n'est pas très standard), BMP, MSP (Microsoft Paint), IMG (le format de GEM), GIF, le format PNT de Mac Paint, et le format RAW qui est, en fait, une simple transcription d'une image bitmap ligne par ligne. Ce dernier format aidera les utilisateurs d'autres logiciels ou détenteurs d'images dans des formats "exotiques" à réaliser une translation. L'export, outre ces formats permet également de sortir de l'EPS, encapsuled postcript, indispensable pour l'intégration dans une chaîne de photocomposition.
Image-In permet également de vectoriser des images (par exemple une image scannérisée) pour ensuite les exporter dans un format vectoriel.

Image-In / Vect



QUALITÉ DE SORTIES

L'un des plus gros problèmes des logiciels d'imagerie est de garantir l'homogénéité de la chaîne graphique : c'est-à-dire conserver en sortie sur l'imprimante un rendu égal à la couleur scannerisée. Cette opération est généralement complexe, ne serait-ce qu'en raison de la différence de mode de travail des divers périphériques (le scanner et l'écran ont des composantes fondamentales rouges, vertes et bleues alors que l'imprimante travaille en cyan, magenta et jaune) ; on trouve sur Macintosh des systèmes tels que ceux implantés sur les écran Radius qui permettent de calibrer l'écran par rapport à des codes Pantone, grâce à un capteur. Image-In trouve une solution élégante et nouvelle à ce problème pour sa part : il est possible de sortir une table des couleurs sur l'imprimante, de la scanneriser et le logiciel fait automatiquement la mise à jour. Solution simple, mais efficace, et qui garantit le rendu des couleurs, indispensable pour séduire les professionnels.
Image-In bénéficie aussi de l'expérience de la société dans le domaine du traitement d'image noir et blanc. Il est ainsi possible de convertir une image du noir et blanc vers la couleur et vice versa. N'oublions pas non plus la possibilité de réaliser des séparations de couleurs, de les afficher à l'écran, d'en modifier une composante et de réassembler l'image.

CIBLES D'UTILISATION

La cible affichée de Image-In est le métier des arts graphiques, ou celui de la bureautique. Plus précisément, la stratégie marketing consiste à favoriser, chez les prestataires de services majoritairement équipés de Macintosh, l'émergence de stations PC complémentaires sous Windows lesquelles répondront au développement de celui-ci dans l'industrie.
Image-In ne supporte pas, en entrée, des formats de type vectoriels (HPGL ou DXF) qui lui permettrait de récupérer des images provenant de logiciels de CAO. C'est l'un des rares points regrettables de ce logiciel, qui le coupe d'une certaine partie des applications de type création de documentations techniques réalistes ou autres. Néanmoins, la possibilité qu'Image-In a d'utiliser les fichiers DLL, nous permet d'espérer que ce genre de petites interfaces additionnelles apparaîtront un jour ou l'autre. Signalons d'ailleurs l'excellent opportunisme des concepteurs d'Image-In, qui choisissant l'ouverture de leur logiciel, proposeront un kit de DLL afin de favoriser la création de développements complémentaires.

UN FABULEUX LOGICIEL

Image-In est un fabuleux logiciel. Un article à lui seul ne suffit pas pour décrire toutes les fonctions dont il dispose. Le choix de l'environnement Windows pour ce logiciel performant et la disponibilité de cartes graphiques comme l'Orchid (parmi d'autres encore plus puissantes en 24 bits soit 16 millions de couleurs), dont le coût est de 3000 francs, en font un outil professionnel à des prix défiants toute concurrence.

Image-In risque fort de devenir la référence pour le traitement d'image bitmap, au même titre que Corel Draw pour le traitement d'images vectorielles. Les vendeurs de stations d'imagerie haut de gamme sur PC ont du souci à se faire !

ERIC CHARTON

IMAGE IN COLOR : 4290 F HT
IMAGE IN FULL COLOR : 8750 F HT
IMAGE IN VECT : 3900 F HT (vectorisation)
IMAGE IN ALBUM : 990 F HT (archivage)
PACKAGE COMPLET : 13900 F HT

AMREX MARKETING

32a-34a Barrack Street
Colchester, Essex CO1 2LJ
Tél: (44) (206) 56-05-30
Fax: (44) (206) 578605

L'Anti-Virus 897
détecte et tue
897 virus et dérivés

maintenant sur
3 disquettes

GRATUIT
Avec tout achat min. de 10 disquettes

Doublez la capacité de votre Disque Dur

Ex 30 Mo = 60 Mo
40 Mo = 80 Mo
80 Mo = 160 Mo

Installation: 5 mn.
Sans reformatage.
990 F HT
+ 50F port

MANIPULATION TXT

Mind-Reader 2 (1). Le logiciel de traitement de texte qui prédit à l'avance ce que vous allez taper et le fait pour vous... Un plaisir et une révélation! **No 104**

On-side (1). Imprimez vos tableurs et autres documents sur le côté. Un must ! **No 133**

Techwriter (1). Traitement de texte pour documents techniques (avec symboles, équations, etc). Nécessite moniteur couleur. **No 120**

Word Fugue (3). Le nouveau traitement de texte dont tout le monde parle! Le meilleur que nous ayons jamais vu! Hautement recommandé. **No 135**

Free Press (2). Pour ceux qui ont toujours rêvé de publier leur propre magazine et de le distribuer sur disquette. Un vrai bijou! Min. 2 lecteurs. **No 113**

Hypershell, Ver 4.0 (3). Système hypertexte général allant au-delà de l'hypertexte. Applications multiples. Hautement recommandé. **No 136**

BASES & TABLEURS

File Express 5 (4). Un système de bases de données puissant et performant. Recommandé Dernière version. **No 325**

Information Please (1). Base sans les restrictions habituelles. Nous en sommes amoureux! **No 324**

Flexbase (2) Base avec menus déroulants. Facile à utiliser. Recommandée pour les débutants **No 308**

Bookminder (1). Pour ceux qui ne savent plus où en est leur bibliothèque. **No 315**

Film & Video Database (1). Gestion de vos vidéos. **No 316**

Calendar Mate (1). Pour la création de calendriers personnalisés. **No 323**

Timetrak (1). Un bon programme pour gérer tâches, oeuvres et projets ainsi que le personnel qui y est affecté. **No 648**

Freecalc (1). Tableur spécialement pour débutants. **No 207**

UTILITAIRES

Déprotection (4). Un pack de 4 disquettes pour sauvegarder un grand nombre de vos logiciels "protégés". **No 644**

Encryption (1). "Sécurisez" vos fichiers pour que personne ne puisse les lire. **No 642**

Formatology (1) Copiez disks 360/720/1,2/1,4. Ajoutez des messages à DIR, faites de la multi-copie, etc. **No 646**

Whereabouts (1). Votre ordinateur affichera un message de votre choix quand vous n'êtes pas là. **No 645**

4DOS (1). Remplacez Command. com par 4DOS et vous verrez la différence. Vous serez émerveillés! **No 608**

Flexibak-Plus (1). Le backup de votre disque dur rendu enfin facile. Avec menus. **No 643**

Printlord (1) Permet d'imprimer en gros caractères. Avec intégration d'images. Livré avec 4 fontes & 200 images. Ordinateur doit être 100% compat. **No 427**

GRAPHISMES

Cooper Cartoons (4) Il y a ici 329 images de personnages fameux de dessins animés. Format PCX. **No 429**

VGA Paint (1). Programme de dessin pour écran VGA. Palette de 256 couleurs. **No 425**

MS Word Clipart (2). 185 images pour Word 5. **No 412**

Cooper's Set PCX (2). Images format PCX. Bonne variété. **414**

Convertisseurs Graphiques (3) Pas moins de 6 programmes pour convertir vos images d'un format graphique à un autre. Très, très utiles! **No 426**

PC-Key Draw (4) Logiciel dessin pour ingénieurs, architectes, dessinateurs, etc **No 401**

JEUX & EDUCATION

Scud Attack (1) Défendez votre cité contre les missiles Scud. Effets sonores. VGA. **No 721**

Tank Wars (1). Ajustez votre tir et essayez de détruire le char ennemi. 1 à 10 joueurs. Très bons graphiques. VGA. **No 724**

Supercharger VGA Games (3) Une douzaine d'excellents jeux pour écran VGA. **No 720**

Commander Keen (1). Excellent jeu spacial avec de superbes graphiques Nécessite min: EGA, lecteur 720K et 520K de mémoire LIBRE. **No 725**

French (2). Programme utile pour les révisions d'anglais. Vocabulaire, traductions, tests, etc. A avoir si vous apprenez l'anglais. **No 520**

VAR Grade (3). Pour les profs. Un nouveau programme pour la gestion des notes de toutes vos classes. Toutes sortes de statistiques. Excellent. **No 521**

WINDOWS

Windows Postscript Fonts (3) Une douzaine de nouvelles fontes pour WIN 3. Disquettes compactées. No W61

Windows BMP Clipart Collection (4). Un très grand assortiment d'images. No W41

MSP Clipart (1). 158 images pour Windows Paint. No 428

Windows Utilities 2 .(1) Une douzaine d'utilitaires généraux pour WIN 3. A avoir! No W29

WinEdit (1). Un excellent éditeur de fichiers ASCII. Particulièrement recommandé. No W62

GScript & W4W (1). Un ensemble de macros utiles pour WORD. No W28

Iconorama (1) Ensemble de 5 prog. pour créer, visualiser et gérer vos icones pour Win 3. No W01

Winovelties 2+3 (2). Une quinzaine de jeux pour vous divertir pendant des semaines. No W71

Comment commander

1. Par écrit en retournant le coupon ci-dessous avec votre règlement (chèque, mandat, carte de crédit).
2. Par téléphone ou par Fax si vous voulez payer par carte de crédit (ex Visa, Mastercard, Eurocard).

NB: Nous aceptons les chèques français. En dehors de la France, merci de payer par carte de crédit ou mandat. Port: 20 F par envoi pour la France et reste de l'Europe. Hors-Europe: 20% du montant.

Nos prix (par disquette)

** Achat minimum 7 disquettes**
30 F (7 à 9 disquettes)
28 F (10 à 14 disq.) + Anti-V
25 F (15 à 20 disq.) + Anti-V
24 F (21 disq. & plus) + Anti-V

* **Ajouter 5 F par disq. pour 3,5"**
* **Ajouter 20 F port par envoi.**
* **Nos prix sont par disquette.** Le nombre de disquettes par logiciel est indiqué entre parenthèses après le titre.
* **Nous parlons français.**

AMREX, 32a-34a Barrack Street, Colchester, Essex CO1 2LJ

NOM & Prénom_____

Adresse_____

Code Postal_____ Ville_____

Règl: Chèque [ ] Mandat [ ] Visa, Mastercard, Eurocard [ ]

Carte: |__|__|__|__|=|__|__|__|__|=|__|__|__|__|=|__|__|__|__|

Signature_____ Date Expir._____ Somme____

Téléphone_____ Ordinateur_____

Disquettes: 5,25" [ ] 3,5" [ ] Indiquez Nos dans les cases

Transformez

1. votre "XT" en "AT de 16 MHz
2. votre AT 286 en 386 SX

Vous pouvez monter de génération sans changer de machine

La Carte accélératrice Hyperace-II fonctionne sur **PC et Compatibles** dotés du processeur 8088 ou 8086 tels que: **IBM** PS/2 modèle 30, **Amstrad** 1512, 1640, 2086, **Olivetti** M24, etc.

Equipée du **processeur 80286** de **16 MHz**, la Carte vous donnera une amélioration de performance **facteur 7 à 8** par rapport au PC d'origine.

Prix: 2490 F (HT)
+ 150 F Port. TVA payable au facteur.

Un 386 SX

dans votre AT 286

Vous pouvez maintenant avoir une machine ayant les fontionnalités du processeur 386 dans votre AT 286.

Prix: 2490 F (HT)
+ 150 F port. TVA payable au facteur

Consultez-nous.

Auteurs français

Clastool (1). Pour les enseignants. Logiciel de gestion des notes d'élèves. Facile. Nécessite minimum un lecteur 720 K. **No 522**

Performe (1). "Comment découvrir vos phases de super forme et optimiser vos performances". **No 921**

Bourbaki (1). Pour le calcul de fonctions mathématiques + **Force 4** qui est un jeu. **No 922**

Minisoft (2). Ensemble de 5 prog. dont agenda, factures, médiathèque, etc. **No 649**

Service lecteurs n° 63

TEST

AMI PRO 2.0

Un sérieux challenger

Ami n'est pas un nouveau venu, la première version également Windows éditée par Samna avait fait grand bruit dès sa sortie. A cela, quelques raisons simples : une bonne exploitation des systèmes graphiques, une assez grande simplicité de fonctionnement alliée à une mise en œuvre plus instinctive que son grand rival WinWord de Microsoft.

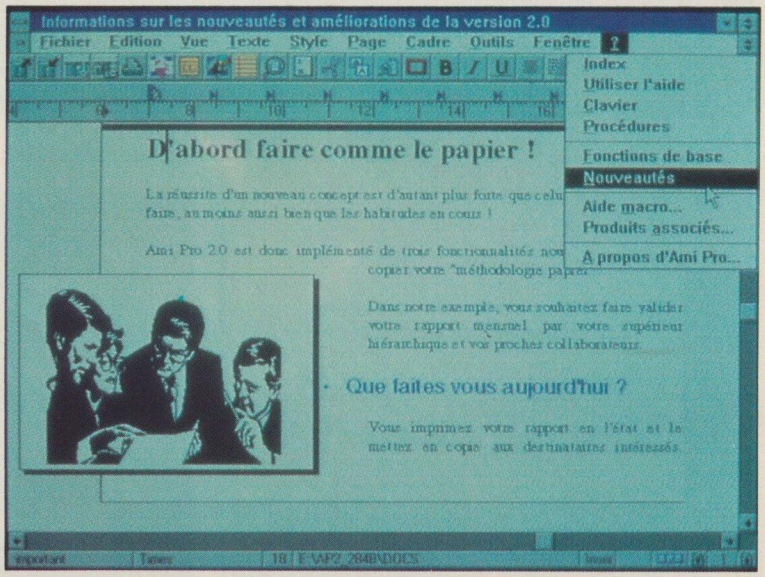
Depuis, les choses ont largement évolué. Il y a eu Windows 3.0 et son cortège de nouveaux produits. De précurseur, Ami Pro se retrouve dans la position du challenger, position partagée avec WordPerfect. En effet, ces deux éditeurs se sont laissés coiffer au poteau une fois de plus par Microsoft. WordPerfect n'en finit pas d'être finalisé, Ami Pro nous arrive au compte goutte en Bêta test, WinWord 2.0 est en phase de pré-commercialisation.

DES ATOUTS CACHÉS

Ami Pro 2.0 cache cependant un certain nombre d'atouts dans sa manche. C'est principalement la possibilité de travailler avec une interface entièrement graphique utilisant l'ensemble des ressources du système Windows.
Ami, maintenant sous la coupe de Lotus, se devait de pouvoir intégrer facilement les principaux produits du Groupe. C'est chose faite avec l'interface "*Working Together*" qui garantit une prise en main rapide des applications telles que : Lotus 1-2-3, Freelance Graphics et CC:Mail pour Windows. Pour ce faire, Ami utilise ce qu'il appelle les "*SmartIcons*".
On clique sur l'un d'eux et cela déclenche une commande plus ou moins complexe. Ceux-ci sont regroupés dans la palette de SmartIcons qu'on peut indifféremment positionner à un endroit de l'écran. Cette opération s'effectue simplement par le choix de la position en cliquant sur le menu *outil* et en choisissant l'option "*palette SmartIcons*".

FORMATS GRAPHIQUES ET GESTION DE DOCUMENTS

Allons plus avant dans les menus. Le menu fichier outre les habituelles fonctions d'ouverture, fermeture, enregistrement, impression offre trois fonctionnalités intéressantes. Il s'agit de l'option "*importer image*" qui est capable d'importer directement des images ou représentations graphiques au format HPGL, PIC, PCX, TIF, Windows bitmap et Metafile ainsi que



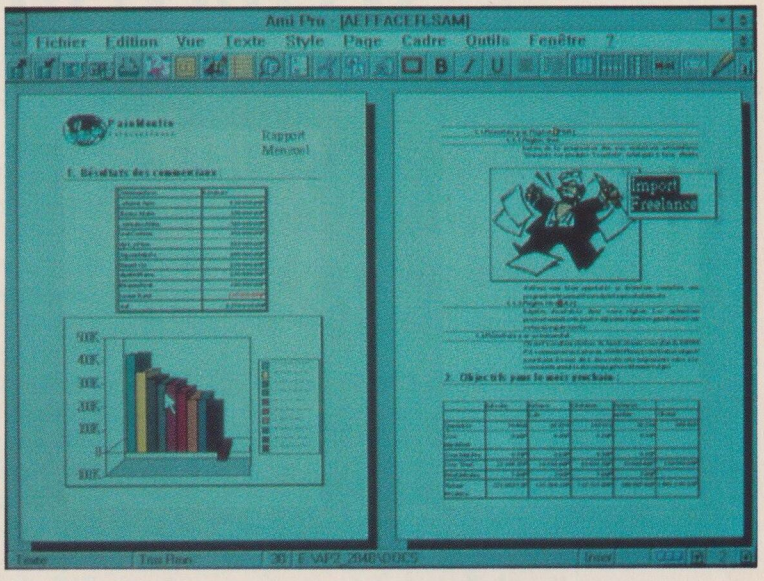
DrawPerfect, Freelance et Ami Dessin. La seconde fonction plus pratique qu'originale concerne le gestionnaire de fichiers qui autorise un certain nombre de manipulations. Cela fonctionne bien mais c'est très loin d'être aussi puissant et pratique que ceux de WordPerfect ou WinWord 2.0. Enfin, et cette fois ci c'est un bon point par rapport à WordPerfect : le descriptif de document. Nous frôlons ici la perfection. En cliquant sur ce menu apparaît un écran donnant des renseignements sur le texte choisi. On sait ainsi ce que contient le document, on peut gérer par mots clefs, cela indique également la taille du document en Ko en nombre de caractères, de mots, de pages. Il est également indiqué à quelle date le document a été saisi, modifié avec le nombre des modifications ainsi que leur durée. Bref un véritable outil de gestion utile pour ceux qui doivent gérer des nombreux textes.

SmartIcons et intégration

Revenons rapidement sur les possibilités offertes par SmartIcons. Comme nous l'avons déjà indiqué, ils sont autant de raccourcis à des opérations fastidieuses. Il faut les utiliser pour s'apercevoir à quel point cela est pratique. Par exemple, il suffit de cliquer sur l'icône 1-2-3 pour avoir accès au tableur et y prélever des données pour les importer ensuite dans Ami. Sans cette intégration, il faudrait passer par le gestionnaire de programmes, la corbeille, etc... les opérations de *couper/coller* passent maintenant par les icônes ainsi que l'appel des dictionnaires d'orthographe et de synonymes, l'appel de la règle, des changements de police de caractères.

Le dessin et les graphiques

Nous abordons ici l'un des points forts d'Ami Pro. En cliquant sur l'icône représentant un crayon nous



avons accès à un véritable sous-programme de dessin.
Tout fonctionne comme sous Paintbrush mais avec en plus les possibilités d'intégration offertes par les programmes. Il est donc possible de l'appeler directement dans le document en cours de traitement et de commencer un dessin. C'est aussi simple qu'efficace. Il en va de même pour la création de graphique accessible, elle aussi, de la même manière.

Organiser les idées

Ami Pro possède toutes les fonctionnalités du travail en *plan*. On peut ainsi travailler directement la structure du document en ne voyant, par exemple, que les trois premiers niveaux de chapitres. Il est donc possible de manipuler des chapitres en les faisant, par un simple clic, progresser vers un niveau de numérotation supérieur, tout en voyant le corps du texte et les sous-chapitres suivre automatiquement.
Ce mode de travail permet de prendre un certain recul sur l'architecture du document pour optimiser le cheminement des idées. Cependant, Ami Pro va plus loin et offre un véritable processeur d'idées. En effet, le travail en mode *plan* classique se borne à afficher la structure du document en niveaux et chapitre/sous-chapitres. Ami Pro gère ici non seulement la structure mais aussi le niveau d'importance qu'on souhaite attribuer aux documents. Avec les styles, on illustre les paragraphes en leur donnant plus ou moins de relief : c'est la forme. Avec cette nouvelle version du logiciel, il est maintenant possible de donner à un style un niveau d'importance et, en mode plan, on pourra ainsi travailler sur ce dernier : c'est le fond.

Ami Pro, c'est également la création de tableaux par un simple clic sur une icône ainsi que des fonctions de mailing très poussées. Nous passons volontairement sur les fonctions classiques de traitement de texte avancé qui étaient déjà présentes dans la version précédente.

Avec la version 2.0 d'Ami Pro, Lotus met sur le marché un traitement de texte de haut niveau qui devra se frayer un chemin entre le dernier né de Microsoft et le futur WordPerfect.
Il possède tous les atouts nécessaires pour prendre une part de marché significative compte tenu de ses qualités propre et de sa bonne intégration avec Lotus 1-2-3, ce qui devrait lui faire profiter d'un effet de parc.
Il sera proposé à un prix de 5000 F ht environ.

GREG OLISSON

DISQUETTE DU MOIS

50 UTILITAIRES GRATUITS

COMPATIBLES PC MAGAZINE et MILDATA sont très fiers de vivre avec vous cet événement qu'est le N° 50 de votre journal. Afin de fêter dignement cette réussite, nous avons choisi de vous faire un cadeau à la mesure de votre fidélité et de votre intérêt : 50 programmes utilitaires qui vous permettront d'exploiter au mieux votre ordinateur.

MISE EN ROUTE

Démarrage rapide : placez la disquette dans le lecteur A:, tapez la commande 'A:' suivie de <RETURN>, puis tapez 'GO'.

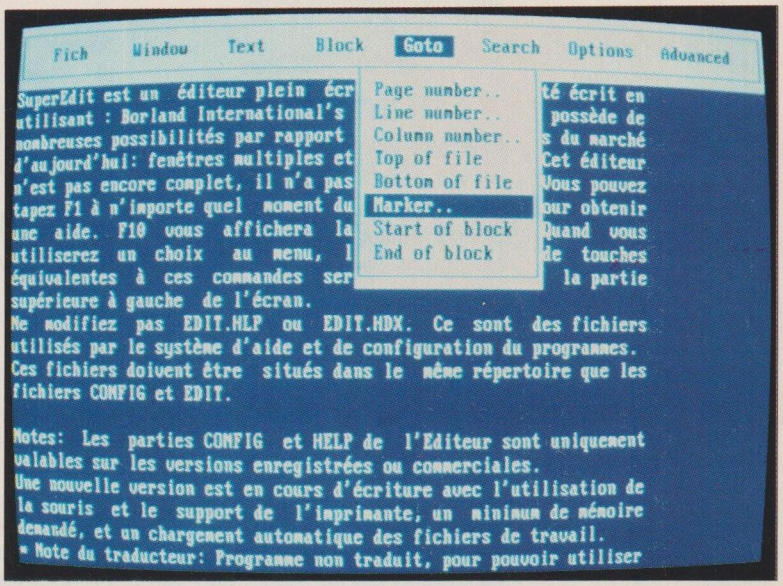
Quel festival que cette disquette ! 50 utilitaires qu'il va falloir connaître et savoir utiliser. Et c'est justement là que réside tout l'intérêt car, outre les documentations (les fichiers portant l'extension .DOC), nous devrons parfois étudier les principales fonctionnalités de DOS pour les utiliser à fond.
Effectivement, si tous ces logiciels sont utilisables directement, sans aucune restriction, ils ont aussi tous été conçus pour supporter les fonctions évoluées du DOS comme les redirections, les filtres et le renvoi de paramètres ; fonctionnalités que nous sommes, dans l'ensemble, peu nombreux à utiliser parce que nous ne les connaissons pas...

INSTALLATION SUR DISQUE DUR

Au prompt du DOS ' C\> ' tapez la commande suivante : 'MD \OUTILS' suivie de <RETURN>.
Le sous-répertoire 'outils' étant créé, nous allons nous placer dedans par la commande ad hoc : CD \OUTILS suivie de <RETURN>.
La disquette contenant les 50 utilitaires étant dans le lecteur A:, nous allons maintenant copier les fichiers qu'elle contient par la commande 'COPY A:*.* C:\OUTILS' suivie de <RETURN>.
Si votre lecteur 3" 1/2 est le second lecteur, remplacez 'A:'par 'B:'.
Vous voyez maintenant défiler sur votre écran la liste de fichiers qui sont copiés sur votre disque dur. Vous pourrez remarquer qu'ils ont tous l'une des extensions suivantes : .EXE, .COM, .DOC ou .BAT, dont la signification est la suivante : EXEcutable, COMmande, DOCumentation et BATch.
Les programmes que vous utiliserez seront donc ou bien des COMmandes, ou bien des EXEcutables ; il va de soi que les DOCumentations sont appariées aux programmes.
L'un de ces programmes, LIST, sert à visualiser les textes et vous pouvez donc vous en servir pour visualiser les DOCumentations (.DOC) des utilitaires.
Par exemple : pour afficher la documentation de LIST, tapez la commande suivante :'LIST LIST.DOC' . S'affiche alors à votre écran le mode d'emploi de ce programme. Simplement...
Pour obtenir rapidement la liste des fichiers de documentations, tapez la commande suivante : 'DIR *.DOC /W' .

Tous ces programmes sont prêts à l'emploi, pourvu qu'on consulte la documentation ; mais n'hésitez pas à relire aussi la documentation de DOS dans laquelle vous trouverez des conseils avancés vous permettant d'utiliser vraiment votre ordinateur.
Mais, comme toujours, il y a une exception ! Le fichier EXEcutable START.EXE est le 'présentateur' du catalogue Mildata. Il n'existe pas de fichier de documentation le concernant car il est extrêmement simple à utiliser. Pour ce faire, vous devez copier les fichiers spécifiques Mildata sur votre disque dur. Ces fichiers se trouvent sur la disquette, dans le sous-répertoire '\S'. Pour y accéder, procédez de la manière suivante :
* placez-vous dans le sous-répertoire 'OUTILS' par 'CD \OUTILS'
* Créez le sous répertoire '\S' par la commande 'MD \S'
* Copiez les fichiers par la commande : 'COPY A:\S*.* C:\OUTILS\S'

Pour l'utiliser, tapez simplement START !



50 UTILITAIRES À LA LOUPE

ATTRIBUT.COM : Un fichier est-il caché ? Vous voulez interdire qu'on efface tel ou tel fichier ? Attribut peut vous aider.

BATKEY.COM : Permet de savoir quelle touche a été pressée par un utilisateur et, ainsi, d'agir en conséquence.

BOOT.EXE : Permet de redémarrer l'ordinateur "logiciellement"

CAL.EXE : affiche ou imprime un calendrier du mois ou de l'année que vous avez choisis.

CAT.EXE : Affiche, imprime, rassemble les fichiers spécifiés.

CG.EXE : Sauvegarde les écrans en mode Graphique ou en mode Texte en les numérotant.

DG.EXE : Ré-affiche les fichiers sauvegardés par CG.COM

CHD.COM : Vous permet de changer en une seule commande de lecteur ET de sous-répertoire.

CURSOR.EXE : Définissez la forme du curseur qui vous convient le mieux...

CURLOCK.COM : ...Et gardez-le à l'écran, même si le logiciel que vous utilisez habituellement possède son propre curseur.

CUT.EXE : Venant d'UNIX, cet utilitaire permet de formatter à vos mesures les sorties écran.

DD.COM : Disk Dumper affiche les données de votre disque telles qu'elles sont écrites "physiquement". Idéal pour connaître sa machine et détecter les éventuels problèmes viraux !

DDATE.COM : Vous permet d'exploiter la date et l'heure système de votre machine en renvoyant ces informations sous une forme utilisable par d'autres programmes.

DDIR.COM : Vous permet d'afficher les fichiers contenus dans le répertoire en cours, mais aussi dans les sous-répertoires directs. Une option permet d'obtenir les attributs des fichiers, une autre de les effacer.

DELAY.EXE : Imposez le rythme que vous voulez à vos programmes BATCH.

DETAB.EXE : Plus de problèmes de visualisation/impression des tabulations... supprimez-les en sortie !

DI.COM : Plus de problèmes de SETUP ni de partitionnement car DI vous dit tout sur votre disque dur : nombre de têtes, de cylindre, taille des secteurs, etc.

DUMP.EXE : Visualisez et éditez directement par secteurs les données de vos disques. Y compris les boot sectors, alors prudence !

EDIT.EXE : Un éditeur de texte hyper complet, idéal pour taper du code et garanti parfait : il a été écrit avec l'EDITOR TOOLBOX de Borland !

EVAL.EXE : Evaluez directement, depuis le DOS sans rentrer dans un tableur, les expressions mathématiques classiques. De nombreuses fonctions (ABS(), COS(), FACT(), CSCH()) sont disponibles.

F2ARG.COM : Court-circuitez la "pauvre"' variable DOS "ERRORLEVEL" et passez des paramètres variés et multiples à vos programmes. Voilà enfin la possibilité d'avoir des BATCH qui roulent !

FF.EXE : File Find va trouver, où qu'ils soient sur votre disque, les fichiers que vous cherchez. Une aubaine pour ceux qui ont (trop) de nombreux sous-sous-sous-...-répertoires...

FREP.EXE : Vous avez changé d'adresse et vous devez mettre la nouvelle dans tous vos fichiers *.FAC ? Find & REPlace va le faire pour vous et rapidement !

FS.COM : Une recherche de chaîne de caractères, c'est simple ! Mais si la recherche doit s'effectuer AUSSI dans des fichiers compactés... C'est alors autre chose. Heureusement FS sait le faire !

FSET.COM : Qui n'a pas un jour maudit son PC de ne pas savoir se mettre tout seul dans le bon environnement correspondant au programme utilisé ? Avec FSET, définissez plusieurs environnements et chargez-les selon vos besoins, selon différents utilisateurs.

FT.EXE : Connaissez, grâce à FT, la structure complète de votre disque.

HEX.EXE : Tous les programmeurs vous le diront, parfois rien ne vaut un bon listing en hexadécimal. HEX vous l'imprimera !

KEY.EXE : Votre secrétaire se casse les ongles à toujours taper la même formule de politesse ? Définissez une bonne fois pour toutes que la combinaison de touche <ALT>+<P> est égale à "Soyez assuré, Monsieur, de nos salutations les meilleures". Et cela pour une cinquantaine d'autres séquences de touches et d'autres textes ! Faites faire des économie de vernis à cette charmante jeune fille...

LASER.EXE : Les imprimantes laser (HP & compatibles) donnent de bon résultats... quand elles sont bien configurées ! Simplifiez-vous le paramètrage, utilisez LASER.

MAZE.EXE : Besoin de développer votre esprit de logique ? Jouez à MAZE !

MOVE.EXE : Il vous semble impossible de gérer correctement les fichiers de votre disque dur parce que les sous-répertoires sont trop imbriqués ? MOVE va vous simplifier la copie de fichier d'un sous-répertoire à un autre.

ND.EXE : Quoi de plus énervant qu'un sous-répertoire affublé d'un nom à rallonge par un programme d'installation. ND va renommer tout cela !

NS.COM : Enfin, vous allez pouvoir travailler avec des noms de fichiers et des chemins découpés à vos besoins.

NSHIFT.COM : Il permet de tout simplement renommer des fichiers, en les numérotant !

PSP.EXE : Postscript c'est super ! Surtout quand on utilise PostScriptPrint. Tous ceux qui ont essayé la commande PRINT du DOS vous le confirmeront ...

RMD.COM : Que ceux qui n'ont jamais eu le message : "Répertoire non vide" après avoir entré la comande 'RD' n'utilisent pas ce programme. Les autres apprécieront.

SA.EXE : Redéfinissez les couleurs de votre écran, tout simplement.

SPLIT.COM : Pas trop fines ou plutôt épaisses ? Découpez à l'écran ou à l'impression vos fichiers en tranches, du nombre de lignes de hauteur que vous souhaitez.

SREP.COM : Modifiez le contenu d'une liste de fichiers et gardez, si vous le voulez, une sauvegarde.

TDATE.COM : Une mise à jour simple et moderne de l'horloge système.

TIDY.EXE : Avis aux utilisateurs de Windows, de compilateurs, etc. Il est maintenant possible de "deleter" systématiquement tous les fichiers temporaires, inutiles, de taille 0, etc où qu'ils se trouvent sur le disque. Pour gagner des kilo-octets utilisez TIDY.

TIMER.EXE : Pour connaître la durée d'utilisation d'un programme.

TKBD.COM : Teste et renvoit le code de toute touche ou toute combinaison de touches pressée au clavier.

TOUCH.EXE : Modifiez les attributs d'une liste de fichiers grâce à une simple commande.

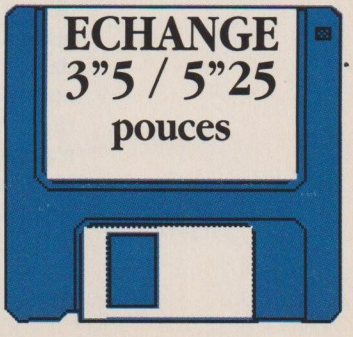
TS.EXE : Combien de fois avez vous écrit à "Monsieur Martin" ? Vous ne le savez pas ? Demandez-le donc à TS !

TURBOBAT.COM : Compilez une fois pour toutes vos fichiers BATCH. Il 'tourneront' beaucoup plus vite et les utilisateurs ne pourront plus les modifier.

LIST.EXE : Tout le monde connaît la fameuse commande TYPE du DOS et sa fâcheuse tendance à faire défiler tout le texte à l'écran sans tenir compte du fait que l'utilisateur n'a rien eu le temps de lire, qu'on ne peut pas revenir en arrière, que..., que... Maintenant, vous connaîtrez aussi LIST et ses fonctionnalités.

BON DE COMMANDE

Pour ceux de nos lecteurs qui ne pourraient pas transférer ces utilitaires sur disquettes 5"25, nous avons prévu une procédure d'échange de la disquette 3"5 offerte, contre 2 disquettes 5"25 en 360 Ko.
Pour bénéficier de ce service, rien de plus simple : il suffit de retourner, à l'adresse ci-dessous, ce bon dûment rempli et accompagné d'une participation de 10 F. aux frais de support (2 disquettes), de duplication et d'envoi.



NOM : .....**PRENOM :** .....

ADRESSE : .....

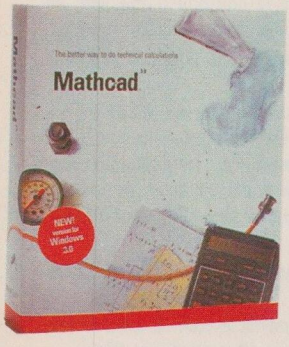
CODE POSTAL : .....**VILLE :** .....

Opération "50 utilitaires", Compatibles PC magazine, 5 / 7 rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint Mandé

Mathcad 3.0

dessiner des équations sous Windows

Transformer un traitement de nombres en langage graphique, telle est la vocation de Mathcad.



Pour créer ces liens, un éditeur adapté aux principales fonctions aide l'utilisateur à formaliser ses équations et un module graphique trace rapidement le résultat en gérant automatiquement les échelles.

Mathcad permet de traiter des problèmes complexes ingérables par un tableur ordinaire et difficile à programmer : fonctions de Bessel, Transformées de Fourier rapides, statistiques au travers d'équations linéaires ou non, nombres complexes etc.

L'idée de base de Mathcad réside dans la correspondance qui permet, en modifiant une formule, d'agir sur le graphique correspondant. Astucieusement, Mathcad verra les simplifications à faire et gardera mémoire non seulement des résultats mais de la façon dont ils ont été obtenus. Ainsi 10/3 * 3 donnera bien 10 et non pas le classique 9.99999 etc. Des tests plus compliqués vérifieront la gestion intelligente des cas les plus évidents, tandis que des tests approfondis continueront à poser les problèmes fondamentaux du traitement des nombres sur ordinateur : les algorithmes les plus sophistiqués n'atteignent jamais la perfection. L'ordinateur traite les nombres par approximation. En sauvegardant la formule parallèlement au résultat, on évite les principaux écueils parce qu'on peut ainsi substituer l'une à l'autre lorsque cela s'avère utile...

UN ÉDITEUR ADAPTÉ

Mathcad bénéficie d'un éditeur qui exigera un apprentissage, mais qui permettra d'écrire de façon particulièrement lisible les équations complexes. Nos tests ont été réalisés sur un PC Olivetti 486 à 33 MHz et nous avons, en conséquence, profité d'un affichage quasi immédiat des courbes même complexes, même en jouant sur les échelles de façon exigeante. On comprend mieux lorsque les résultats ne se font pas attendre... Le fait que le 486 intègre à la fois son coprocesseur et sa mémoire cache s'avère particulièrement utile, pour ne pas dire indispensable lorsqu'on désire tirer parti de ce type de logiciel.

Mathcad permet d'afficher à l'écran les équations exactement comme on les écrirait sur une feuille de papier. Les formules entrées dans Mathcad prennent place dans un document auquel on pourra rajouter du texte, du graphique, des modifications, et qui peut être sauvegardé, rappelé et imprimé. Techniquement, on pourrait presque parler d'intégré puisque les traitements de textes, de formules et de graphiques sont interactifs. Ils coexistent sur un même écran, permettant une présentation soignée des documents.

ERGONOMIE ET CONTROLES

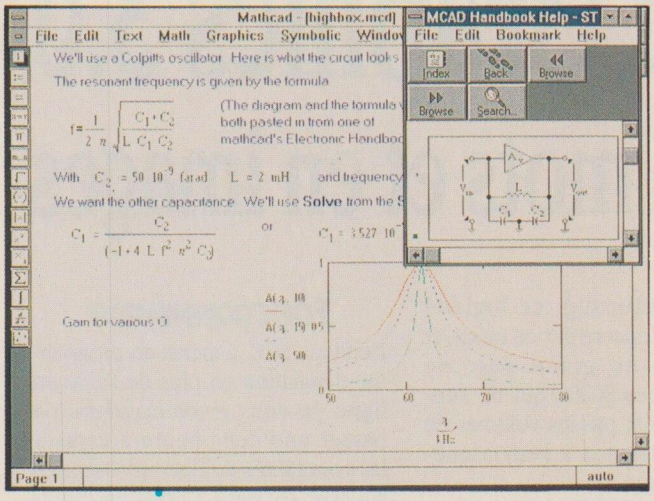
Grâce à Windows, écrans d'aide, menus déroulants et boîte de dialogue sont accessibles par la souris. Mathcad possède une interface de travail à structure libre. La place du texte, des formules ou des graphiques ne dépend que de la volonté de l'utilisateur, à quelques contraintes près, notamment un graphique doit suivre et non précéder la formule dont il dépend. La saisie des formules particulières, par exemple les intégrales, est préétablie dans des formes adaptées. Il suffit de remplir les blancs. Un contrôle d'erreur signale celles-ci à la saisie et non au traitement, ce qui fait gagner un temps appréciable.

Le couper-coller est possible, ce qui permet de créer des brouillons. Enfin, une boîte à outils mathématiques, qu'il s'agira d'apprendre à utiliser, permettra de naviguer dans la complexité de ce qu'on désire représenter. Pour faciliter le travail, les éléments de texte ou de calcul sont entrés dans des boîtes possédant chacune leur vocation précise. Elles limitent les zones d'intervention autorisées. Ainsi le système sait toujours où il en est. Il n'essaiera jamais de calculer un commentaire possédant une formule.

Après un temps d'apprentissage qui n'est pas négligeable, des mécanismes se créent et ces automatismes deviennent comme une seconde nature. Les commandes sont alors "au bout des doigts". Ainsi, pour reprendre le mode d'emploi, "trois des opérateurs de Mathcad (élévation à une puissance, indice et super-indice) sont invisibles. Ils n'apparaissent pas à l'écran, bien qu'ils affectent les équations. Pour placer le curseur sur l'un de ces opérateurs, positionnez le juste avant l'exposant, indice ou super-indice". Mais à notre avis, les aspects intuitifs n'ont pas été suffisamment poussés. L'aide en ligne n'apparaît pas de façon suffisamment claire en cas d'erreur. L'environnement graphique de Windows permet de faire mieux.

PRÉCISIONS

Les calculs atteignent une précision de 15 décimales maximum, définie



par l'utilisateur. La récurrence est intégrée pour les équations et inégalités simultanées. Le système connaît les nombres complexes, les dérivées et intégrales. Il possède des fonctions statistiques et trigonométriques riches et non pas seulement courantes. L'ajustement des courbes se fait par fonctions splines du troisième degré. Mathcad connaît les transformées de Fourier inverses. Il est familier avec les vecteurs, matrices, multiplications et inverses compris, ainsi que les transposées, déterminants, les tris vectoriels et matriciels dans la limite de 8000 éléments par vecteur ou matrice.

Graphisme en sortie

Mathcad offre également, d'origine, les lettres grecques obtensibles par la touche <ALT>, ainsi que des variables prédéfinies dont Pi, e, l'infini (le nombre le plus grand dans Mathcad dit le mode d'emploi !) défini ici comme dix à la puissance 307. Des unités également prédéfinies sont disponibles : mètres, kilos, secondes, coulombs, centimètres, grammes, pies, livres, etc. Mais *"chaque fois que vous saisissez une expression impliquant des unités, Mathcad contrôle la compatibilité des dimensions, s'assurant que vous n'ajoutez pas ou ne soustrayez pas des valeurs d'unités incompatibles, ou que vous ne transgressez pas d'autres principes d'analyse des dimensions".*

Dans la mesure où Mathcad est essentiellement un produit graphique, puisqu'il traduit ses résultats en courbes, surfaces ou volume, ses auteurs ont créé des liens avec AutoCAD. Il est possible d'importer des croquis de CAO/DAO ainsi que toute image au format HPGL. Enfin, les sorties sont réalisées sur table traçante, imprimante laser ou laser-PostScript, selon des modalités paramètrables. Considérant le plaisir qu'on prend à contempler un résultat de type PAO sorti de l'imprimante laser, on imagine facilement quelle aide ce type d'outil pourrait apporter aux enseignants en mathématiques s'ils pouvaient disposer d'un équipement complet, ajoutant le plaisir de l'expérimentation de la machine à celui du travail mathématique ou géométrique.

Les apports de la version 3.0

Outre les avantages habituels de l'interface Windows, la version 3 apporte quelques fonctionnalités par rapport à la version 2.5 (sous Dos) laquelle continue d'exister. La première différence importante réside dans la présence d'une bibliothèque de références électroniques contenant des formules standard, des constantes ou diagrammes et fonctionnant comme une aide en ligne avec accès hypertexte.

Largement demandé par un grand nombre d'utilisateurs, le calcul symbolique est intégré dans la version 3, permettant notamment la simplification de calculs complexes, le développement ou la factorisation de polynômes, le calcul symbolique de dérivées ou d'intégrales etc. Plus besoin de connaissances en programmation, Mathcad 3.0 est utilisable par tous.

Enfin, Mathcad possède de nouvelles fojnctions numériques en plus de celles contenues dans les modules dédiés : statistiques, ingénierie électrique, chimique etc.

Un logiciel agréable

Mathcad est un produit agréable et qui tient ses promesses. En même temps, on regrette quelques lacunes de l'interface et de l'ergonomie lesquelles laissent quelques trous dans le confort d'utilisation, ce qui hypothèque un peu l'efficacité globale. Par exemple, lors des calculs en boucle incrémentant les différentes valeurs que prennent les points d'une figure, *"les indices Mathcad doivent être des nombres entiers. Vous ne pouvez pas, si vous utilisez un incrément fractionnaire pour une variable indice, employer cette variable indice comme indice".* Cette limitation n'a d'autre raison que la programmation elle-même du logiciel et on peut espérer que cette lacune sera corrigée. De même : *"Mathcad ne dispose pas de structures de contrôle logique pour les branchements ou les boucles."* Mais vous pouvez, en utilisant les opérateurs relationnels et la fonction "si", tester une condition et modifier le comportement d'une expression basée sur cette condition. Dans la mesure où le mode d'emploi est bien fait et précis quant aux limites du logiciel, l'utilisateur peut espérer tirer parti rapidement de Mathcad.

JACQUES DE SCHRYVER

Attention Intégrales !

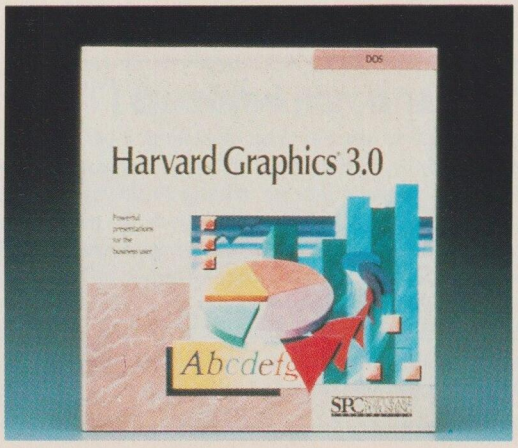
Les ordinateurs, on ne le sait que trop, possèdent leurs limitations en ce qui concerne le traitement des nombres. Comme le signale avec honnêteté le mode d'emploi, *"comme toutes les méthodes numériques, l'algorithme d'intégration peut être dupé par une intégrande au mauvais comportement. La solution de Mathcad pourra s'avérer impropre si l'expression à intégrer comporte des singularités, discontinuités ou des fluctuations grandes et rapides".* Pour le reste, les limites de l'intégration doivent être réelles. L'expression à intégrer peut être soit réelle, soit complexe. Toutes les variables de l'intégrande doivent être définies, exceptée la variable d'intégration, qui doit être un nom de variable unique.

TEST

Harvard Graphics 3.0

La PréAO en mots et en images

Avec l'omniprésence grandissante de Windows on aurait bientôt oublié que le monde micro-informatique a fort bien tourné pendant de nombreuses années en mode texte. C'est sans doute pourquoi SOFTWARE PUBLISHING CORPORATION (SPC) met sur le marché, sous DOS, la version 3.0 de son célèbre logiciel Harvard Graphics.



Pour beaucoup, ce logiciel tourne encore sur ce mode et il y a un grand parc de machines 80286 qui ne supporteraint pas les volumes de calculs nécessaires à l'environnement graphique.
Parallèlement, le développement rapide de l'image sous toutes ses formes rend la manipulation graphique de plus en plus quotidienne. Faisant pleinement usage de la souris, cette version est, à l'évidence, l'ultime préparation avant un nouveau produit tournant sous Windows.

MATÉRIEL REQUIS ET INSTALLATION

Le programme fonctionne sur tout PC compatible avec un microprocesseur 80286 ou supérieur et 640 Ko de mémoire interne dont 438 Ko requis pour Harvard Graphics. L'espace disque minimum nécessaire est de 3,4 méga octets, mais mieux vaut avoir 10,4 Mo de libre afin de pouvoir charger tous les fichiers annexes, en particulier les symboles et la collection d'images.

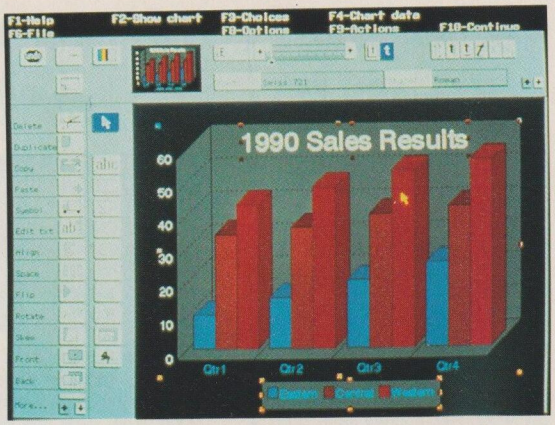
Après une installation très simple des quatre disquettes (3,5 pouces), on entre par le DOS dans le menu principal. Il faut noter qu'on peut utiliser Harvard Graphics 3.0 directement depuis Windows en l'intégrant avec les fichiers HG3.PIF et HG3.ICO. Cela ne transforme pas Harvard Graphics 3.0 en programme pour Windows, mais c'est bien utile pour éviter d'avoir à fermer et rouvrir Windows chaque fois qu'on veut travailler sur une présentation. Il faut équiper son système d'une souris. Par ailleurs, pour utiliser pleinement les capacités couleurs des sorties sur film (diapositives ou papier) il est indispensable d'avoir un moniteur couleur.

FONCTIONNEMENT

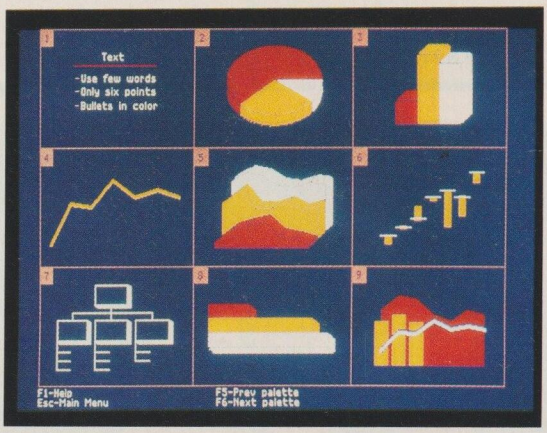
L'éditeur, SPC, a inclus un programme d'initiation en plus de l'aide en ligne. Je vous recommanderai de passer une demi-heure à essayer les possibilités de Harvard Graphics 3.0 avec cet outil. L'objet est moins d'apprendre des procédures peu intuitives que de découvrir l'étendue des possibilités du programme. A première vue, il semble qu'on puisse tout faire ; à l'usage cette vérité se révèle difficile à mettre en oeuvre surtout pour des opérations peu usuelles comme la colorisation d'images en noir et blanc ou encore la transformation d'objets en polygones.

C'est du menu principal que tout commence, par la sélection de la première tâche à effectuer qui est la configuration du système. Cette opération consiste à indiquer à la machine où se trouvent les différents fichiers de Harvard Graphics 3.0 (pilotes de périphériques, polices, symboles etc...). Cette possibilité de reconfiguration sera très appréciée des spécialistes en leur permettant l'usage d'autres symboles ou polices que ceux fournis en standard, qui sont pourtant nombreux et de qualité.

Pour créer une présentation, il faut d'abord réaliser les graphes qui la composeront. A cette opération essentielle le mode texte du DOS donne à Harvard Graphics 3.0 une apparence surprenante et quelque peu démodée. En effet, le texte que vous saisissez dans les zones prédéfinies des formats "*titre*", "*pointé*" ou "*tableau*" apparaît en taille et forme texte, les mêmes quelles que soient la police et la taille choisies. Bien sûr, une fois arrivé à l'affichage du graphe, vous obtenez la réalité de ce qui sera imprimé ou projeté. Ce aspect "attardé" dû à



l'absence de Windows est contrebalancé par la possibilité d'afficher tous les graphes proposés dans la collection d'Harvard Graphics 3.0 et les capacités de modifications des dessins.



A cet exercice j'ai apprécié la clarté des explications et aides du logiciel ainsi que les choix fournis pour les dessins d'arrière-plan et les styles de graphes (camembert, graphique, organigramme etc...).

Il y a aussi la fonction *dessin*. Cette position permet de modifier tous les critères d'un graphe à l'écran. Elle se présente un peu comme tous les logiciels de dessin, avec les outils alignés sur la gauche et la zone de travail au centre ; cette dernière varie en taille selon qu'on souhaite imprimer (ou faire une diapo) en format "paysage" ou "portait". Là encore, il semble y avoir un mélange du passé et de l'avenir avec des icônes ou symboles au look un peu dépassé et des superbes capacités de traitement de l'image. Tout est modifiable, des couleurs au style des lignes, de la forme du pointeur à sa vitesse. On peut créer des graphes multiples et en incorporer d'autres dans une même *slide*. Bien entendu, le correcteur orthographique intégré peut être activé pour vérifier votre frappe (ce n'est tout de même pas un correcteur grammatical).

LA PRÉSENTATION

Une fois chacun des graphes ou *slides* confectionné, on peut s'attaquer aux sorties. Là, on est a nouveau frappé par l'exhaustivité et le professionnalisme des possibilités. Du support film à la présentation assistée par ordinateur (en réunion), tout est possible. Bien qu'on trouve tous les types d'imprimantes parmi les drivers livrés avec Harvard Graphics 3.0, l'usage de quelque chose d'inférieur à une bonne et rapide imprimante à jet d'encre (300 dpi) représente un gaspillage du produit. A l'inverse, avec ce produit on peut justifier l'achat d'une imprimante couleur. Dans tous les cas, il faut vous souvenir que les images sont très gourmandes en mémoire et que, donc, plus votre imprimante en possèdera, plus elle pourra imprimer des présentations longues et jolies. La possibilité d'utiliser différentes palettes de couleur apporte le confort technique d'un matériel d'imprimerie.

LE SHOW ET L'HYPERSHOW

Les programmes du même type, comme Persuasion pour Windows d'Aldus par exemple, font des présentations enchaînées. Harvard Graphics 3.0 fait des *shows* et des *hypershows*.

Sous ce nom grandiose se trouve une fonction qui permet d'enchaîner les *slides* avec des effets dans l'apparition et la disparition de celles-ci ; cela s'appelle ici "*effet de transition*". Là, un vrai mode graphique aurait aidé dans la préparation. On peut, bien sûr, changer l'ordre de passage des graphes ainsi que leur mode d'apparition et de disparition mais cela se fait sur une liste.

Avec toutes modifications et enrichissements graphiques cela est appelé un *show*. L'*hypershow*, c'est la même base, mais avec la possibilité d'inclure dans les *slides* des "boutons" qui lorsqu'ils sont sollicités font apparaître d'autres *slides*. Cela permet un premier niveau d'interactivité et devrait être apprécié dans les "grand'messes" médiatiques.

Le résultat est excellent mais il faut utiliser une syntaxe précise dans la définition des touches et des boutons, ce qui freine la spontanéité de l'artiste.

UN PRODUIT PRO POUR DES PROFESSIONNELS

Harvard Graphics 3.0 est un produit professionnel pour des utilisateurs professionnels. L'exhaustivité de ses possibilités est impressionnante et dépasse sans doute la plupart de ses concurrents. Son prix, dans la norme du marché, devrait le rendre intéressant.

Cependant, malgré l'usage de la souris, l'usage du mode texte à toutes les phases du travail rend ce produit difficile à maîtriser si on ne l'utilise pas de manière intensive. Si une prochaine version fonctionnant sous Windows arrive à reprendre toutes les possibilités de la version 3.0, Harvard Graphics aura pleinement conforté sa position de leader du marché de la PréAO.

Harvard Graphics est distribué par ISE au prix de 5400 F HT environ.

ALAIN D'ABOVILLE

TEST

DR DOS 6.0

Le challenger

Au moment où la guerre des systèmes d'exploitation fait rage entre Microsoft et IBM, il est intéressant de nous intéresser à un challenger présent depuis longtemps déjà : DR DOS 6.0.

Ce système d'exploitation conçu par Digital Research a été pendant longtemps délaissé par les médias et par une partie des utilisateurs alors qu'il était souvent plus innovant et plus complet que son célèbre homologue.

DES FONCTIONNALITES AMELIOREES

La version 6.0, dernière en date, est un OS (Operating System) monutilisateur (multitâches) créé pour exécuter toutes les applications compatibles DOS sur tous les systèmes à base de microprocesseur Intel de la famille 80XX.

DR DOS 6.0 a été conçu pour optimiser l'environnement du système d'exploitation DOS. Cet état d'esprit a pour conséquence une amélioration de certaines fonctionnalités par rapport à DR DOS 5.0. Parmi ces fonctionnalités, offrant des différences significatives de performances, nous pouvons citer une amélioration de performance disque, de sécurité du système, de perfectionnement apportée à la gestion de la mémoire, de l'optimisation globale du système et la facilité d'utilisation.

Digital Research en lançant DR DOS a depuis toujours été parfaitement compatible avec MS-DOS. Ces deux systèmes d'exploitation ont entamé, depuis quelques années, une marche parallèle. A plusieurs reprises DR DOS s'est avéré plus performant ou plus pratique. Les industriels ne s'y sont pas trompés, DR DOS étant, depuis longtemps, "romable". Cette fonction n'ést vraiment possible sous MS-DOS que dans sa version 5.0.

UNE COMPATIBILITE COMPLETE DOUBLEE D'UTILITAIRES ORIGINAUX

La version 6.0 de DR DOS, outre ses principes, outre sa complète compatibilité, y compris avec Windows, offre de nombreux utilitaires originaux. Parmi lesquels on peut citer :

- DiskMAX qui est un utilitaire permettant d'optimiser la capacité des disques durs tout en réduisant leur temps d'accès. Ce dernier fonctionne globalement comme le Speed Disk de Norton.
- TaskMAX est un utilitaire majeur car il permet le chargement simultané de plusieurs applications et offre à l'utilisateur la possibilité d'un *copier/coller* entre elles. Ceci s'entend bien entendu en mode texte.
- MemoryMAX est un utilitaire de gestion de mémoire pour les microprocesseurs de la famille 80XX.
- ViewMAX quant à lui est un interpréteur de commande graphique DOS offrant toutes les fonctions de gestion de fichier sous forme graphique.

En outre, DR DOS 6.0 offre à l'utilisateur une fonction de protection du matériel et des données laquelle permet une meilleure confidentialité. Le mot de passe ainsi généré est demandé à chaque mise en route de la machine. Les instructions sont inscrites dans la FAT du disque dur, ce qui veut dire qu'elles ne sont pas "passables" par le boot d'une disquette sur le lecteur "A". Dans ce dernier cas, le mot de passe est tout de même demandé.

Par ailleurs, DR DOS libère de l'espace disque. Cela veut dire qu'à système d'exploitation égal (MS-DOS), c'est DR DOS qui laissera le plus d'espace de disque disponible. Pour ce faire, ce dernier utilise la compression de données. Cette compression fonctionne en lecture/écriture de façon constante et transparente pour l'utilisateur. Un *COPY* d'un fichier sera exécuté comme *COPY* d'un fichier compressé vers une disquette A, par exemple, en fichier décompressé ; tout ceci est transparent.

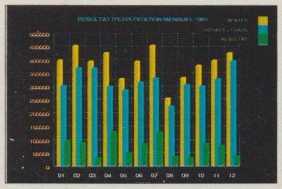
DE BONS RESULTATS GRACE À L'ANTE-MEMOIRE

Avec l'arrivée des applications demandant de nombreux accès disque, les performances du système de gestion des fichiers prennent de plus en plus d'importance. C'est pourquoi DR DOS utilise un système de mémoire cache pour améliorer les performances. Digital Research a, à cet effet, conclu un accord avec MultiSoft spécialiste du domaine. Selon les essais effectués, les résultats obtenus s'avèrent être très largement supérieurs à ceux du Smart-Drive fourni par Microsoft.

EBP : l'investissement logique !

EBP - Commerce

à partir de 3.990 FHT



Une gestion commerciale puissante utilisable également avec les ventes au « comptoir » en TTC dans le commerce de gros ou de détail. Fonction caisse enregistreuse avec ticket de caisse. Sélections multi-critères pour les mailings. Devis et BL. Etiquettes d'expédition pour la VPC. Gestion des stocks. Clôture journalière de la caisse et édition des bordereaux de remise en banque. Comptabilité auxiliaire clients en temps réel. Imputations des comptes dans EBP-Compta. Import-export fichiers dBase et ASCII. Disque dur et 640 Ko. (autres versions avec gestion comptable intégrée, commandes clients et fournisseurs, tableau de bord ou utilisable en réseau : nous consulter).

EBP - Bâtiment

à partir de 2.990 FHT

Permet d'établir rapidement des devis avec des descriptifs détaillés à partir d'une bibliothèque standard (Bâtiprix, CAPEB, EBP,...) ou créée par l'utilisateur. Calcul du prix des ouvrages en unités d'œuvre à partir des matériaux. Calcul des métrés. Gestion des approvisionnements à prévoir. Facturation sur situation de chantier. Formats des devis et factures paramétrables. Suivi de la rentabilité des chantiers et de la MO. Transfert du journal des ventes dans EBP-Compta. Multi-sociétés (99) (Disque dur et 640 Ko).

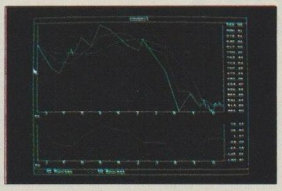
EBP - Immo

1.290 FHT

La gestion complète des immobilisations : Amortissements linéaires, dégressifs, dérogatoire, techniques, véhicules de tourisme. Simulations. Graphiques de l'évolution des investissements. Lors de la cession : calcul des plus et moins values à CT et LT et de la TVA à reverser. En fin d'exercice : calcul des dotations et des écritures à passer et imputation des écritures dans EBP-Compta. Etat préparatoire des liasses fiscales 2054 et 2055. Multi- dossiers.

EBP - Bourse

990 FHT



Logiciel de gestion de portefeuille. Analyses graphiques et statistiques. Récupération automatique des cours de bourse par minitel au moyen d'un câble standard, ou d'un modem.

EBP - Fichiers

595 FHT

Enfin, une gestion de fichiers puissante et facile à apprendre et à maîtriser pour bâtir des applications simples mais fiables. Idéal pour la gestion d'adresses. Gère jusqu'à 2 millions d'enregistrements, 256 champs par enregistrement. Recherches et consultations par fenêtres. Tris et sélections multicritères. Mailing et éditeur de texte intégré. Import-export de données. Livré avec des exemples d'applications : Gestion d'abonnés, d'adresses, etc.

EBP - Association

1.990 FHT

La gestion d'une association «loi 1901» . Fichiers des adhérents, cotisations, abonnés, mailings et comptabilité.

EBP - Paramédical

4.990 FHT

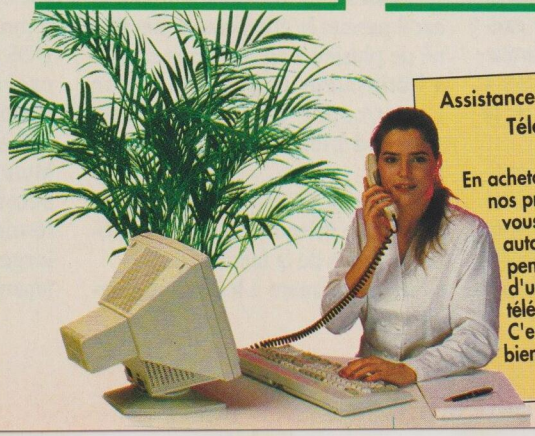
La gestion d'un cabinet de Kinésithérapeute, Infirmière libérale ou Ordhopédiste.

EBP - Hôtel

7.490 FHT

EBP - Agence Immo

à partir de 8.990 FHT



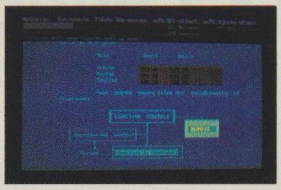
Assistance Téléphonique GRATUITE

En achetant nos produits, vous bénéficiez automatiquement pendant 2 ans d'une assistance téléphonique gratuite. C'est le service bien compris...

Service lecteurs n° 78

Nathalie 3

799 FHT



Un traitement de texte puissant, simple et agréable à utiliser : Menus déroulants. Fenêtres. Menus d'aide. Dictionnaires de corrections orthographiques de 50.000 mots Français ou US. Publipostage, masque de saisie et étiquettes. 20 typographies différentes. Tableaux avec filets. Multicolonnes et mise en page à l'écran. Justification des typos à espacement proportionnel. Macro-commandes. 600 imprimantes configurées y compris les imprimantes Laser. Fichiers ASCII. Prise en main rapide grâce à une documentation claire en français (300 pages) comprenant un tutorial d'auto-formation. (Non protégé contre la copie fonctionne sur disquettes).

200 formules

198 FHT

200 formules types pour votre traitement de texte (Nathalie, Word, etc..): Ne perdez plus votre temps à concevoir et à saisir des lettres commerciales, des contrats types, statuts de Sarl, Eurl ou SA, de PV d'assemblée, etc.. Ces fichiers sont récupérables avec Nathalie et tous logiciels important de l'ASCII pour y être modifiés et personnalisés.

EBP - 2035

1.190 FHT

Comptabilité simplifié pour les professions libérales (non soumises à la TVA). Saisie en mode recette-dépenses. Gestion des amortissements. (Disque dur et 640 Ko).

BON DE COMMANDE

Logiciels pour IBM XT-AT-PS et compatibles (512 Ko minimum)

Nom .....

Adresse .....

.....

CP - Ville .....

CPCM EC

Commande Produits Complets

❑ EBP-Compta	1767,14	F TTC
❑ EBP-Immobilisations	1529,94	F TTC
❑ EBP-Paye	2122,94	F TTC
❑ EBP-Facture	2004,34	F TTC
❑ EBP-Fichiers	705,67	F TTC
❑ 200 Formules	234,82	F TTC
❑ Nathalie 3	947,61	F TTC

Commande Produits Bridés

❑ EBP-Compta
❑ EBP-Facture
❑ EBP-Bâtiment
❑ EBP-Paye
❑ EBP-Immobilisation
❑ EBP-Fichiers
❑ EBP-Association
❑ EBP-2035
❑ EBP-Gestion Intégrée Commerce
❑ EBP-Bourse
❑ EBP-Hôtel
❑ EBP-Agence Immobilière
❑ EBP-Paramédical

Par produit 112,67 F TTC déductibles sur la commande finale

Format des disquettes ❑ 3" 1/2 ❑ 5" 1/4

❑ Je joins un chèque à la commande de ..... Francs

Livré chez vous sous 24 à 48 h franco de port.
Une facture sera jointe à l'envoi.
Nous acceptons les bons de commandes de l'Administration.
Pour l'export et les DOM-TOM, payer le total HT + 70 F.

❑ Carte bleue ou Visa (600 FHT minimum)

Date d' expiration

Signature

❑ Contre remboursement : +50 F de frais et 500 F minimum.

Je demande :
❑ Une documentation sur .....
❑ Un dossier pour devenir Revendeur **EBP**

Fax (1) 34 85 62 07
Minitel 36 16 EBP

EBP
LOGICIELS DE GESTION

Rue Eiffel - ZA Bel Air - BP 95
78513 RAMBOUILLET CEDEX
Tél (1) 30 59 80 40

LOGICIELS DE GESTION

Simplifiez-vous la vie...

Pour répondre à vos besoins, nos logiciels de gestion ont été développés avec comme objectifs prioritaires : simplicité d'utilisation, performances, souplesse d'adaptation, sécurité à tous les niveaux dans une gamme évolutive. Ces produits sont le fruit d'une collaboration étroite de nos ingénieurs avec des experts comptables et des utilisateurs sans connaissance informatique. Grâce à notre politique de grande diffusion, vous bénéficiez de prix très compétitifs sur des produits vendus habituellement quatre fois plus cher.

EBP - Paye

à partir de 1.790 FHT

Paye entièrement paramétrable multi-sociétés (99). Calcul de la paye mensuelle, horaire ou selon vos paramètres spécifiques (BTP par ex.). Edition des bulletins de paye (nouvelles normes). Editions mensuelles (journaux paramétrables, cotisations, virements) et annuelles (récapitulations, statistiques, DAS). Calcul de la CSG. Gestion des congés payés et des repos compensateurs. Transferts dans EBP-Compta. TDS sur disquettes en option.
(Disque dur et 640 Ko).

EBP - Compta

1.490 FHT

Comptabilité générale multi-sociétés (99) pour PME. Saisie par brouillards modifiables avant l'imputation définitive. Nombreuses aides à la saisie. Rapprochement bancaire. Contreparties automatiques. Echéancier et prévisions de trésorerie. Lettrage manuel ou automatique. Editions des brouillards, journaux, Grands livres, Balances, Bilan conforme aux liasses fiscales 2050. Statistiques, ratios de gestion. Comptabilité analytique et budgétaire. Protections des fichiers en cas de micro-coupures.
(Disque dur et 640 Ko).

EBP - Facture/Stock

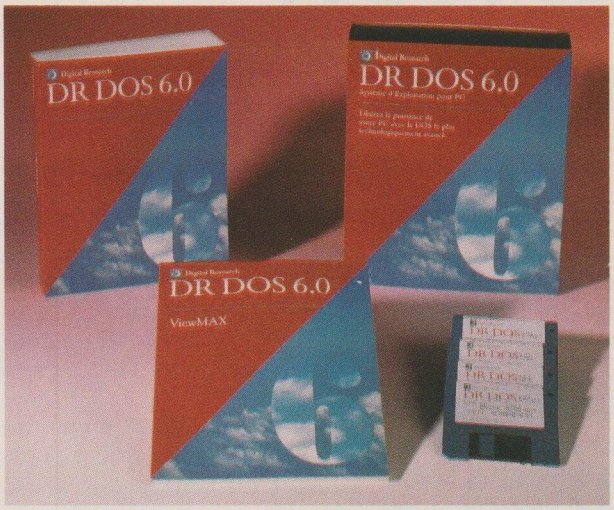
1.690 FHT

La gestion commerciale de votre entreprise. Recherche des clients par libellé ou par code. Gestion paramétrable des stocks, des tarifs et des approvisionnements. Calcul des marges. 32000 articles et clients. Etiquettes clients et articles. Gestion des représentants et des commissions. Imputation automatique du journal des ventes dans EBP-Compta. Statistiques par client ou par produit. Gestion des BL, des acomptes, des escomptes et taxes parafiscales. Paramétrage des factures.
(Disque dur - 512 ko).

Photo Hervé De Brus

Essayez sans risque pour 95 FHT

Le choix d'un logiciel est une décision importante. Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur adéquation avec vos besoins, nous offrons l'essai complet du produit avec sa documentation complète (150 pages en moyenne). Ces produits sont opérationnels dans toutes leurs fonctions mais bridés en nombre d'écritures. Si vous décidez d'acheter un des produits, il vous suffira d'envoyer le complément du prix et vous recevrez le code de débridage pour l'utiliser totalement (95 F HT déductibles du montant de l'achat).



PASSER D'UNE APPLICATION À L'AUTRE

C'est avec Task-MAX que la chose est rendue possible. Cet utilitaire fonctionne comme un switcher d'applications. Il permet donc à l'utilisateur d'avoir plusieurs applications ouvertes et de passer facilement de l'une à l'autre.

Nous pourrions étudier techniquement, point par point, ce qui différencie les deux OS. Nous arriverions fatalement à une querelle de spécialistes qui n'intéresse que peu de monde. L'utilisateur final a besoin de plus pour faire son choix. Nous pouvons donc dire qu'entre DR DOS 6.0 et MS-DOS 5.0, c'est ce dernier qui a longtemps été à la traîne. A première vue, le seul véritable avantage majeur de MS-DOS 5.0, par rapport à DR DOS 6.0, est l'interface graphique du MS-DOS 5.0 donnant la possibilité d'utiliser un commutateur de tâches pour passer d'une utilisation à une autre en utilisant le disque dur. Cependant, cette possibilité est subordonnée à l'utilisation de l'interface graphique. Cela exclut son utilisation avec d'autres interfaces telles que Windows, Norton, etc. ou même à partir de la ligne de commande DOS. Un autre point faible du DOS 5.0 est qu'avant d'utiliser le commutateur de tâches, les utilisateurs doivent vérifier que leurs applications l'acceptent. Ceci vise en particulier les applications pilotées par souris, le transfert de fichier, les émulations de terminaux, les applications télécopie.

CES PETITS RIENS QUI FONT LES DIFFERENCES...

La différence essentielle se situe dans la facilité avec laquelle même un néophyte peut obtenir plus de mémoire conventionnelle en utilisant DR DOS, alors que MS-DOS nécessite une mise au point plus complexe.

Par ailleurs, au niveau de l'aide, si MS-DOS 5.0 permet à l'utilisateur d'avoir, pour chaque commande, une aide en ligne somme toute assez succinte, DR DOS offre ici pratiquement la totalité de son manuel avec une "navigation" de type *hypertexte*. DR DOS 6.0 offre, comme MS DOS 5.0, les commandes UNFORMAT et UNDELETE avec, malgré tout, des fonctionnalités améliorées.

La liste serait longue de ces petits riens qui font la différence des deux systèmes d'exploitation ; pourtant, l'utilisateur final lors du lancement d'une application ne verra pas grande différence. Les deux systèmes sont disponibles à des prix très voisins, ils peuvent tous deux faire exécuter des applications semblables. L'installation de l'un ou de l'autre est à peu près aussi simple. La régénération de l'ancien système est possible dans les deux cas. Nous sommes donc en présence de deux OS relativement identiques sauf pour ce qui concerne le support technique, pour lequel nous donnons un satisfecit à Microsoft, directement proportionnel à la taille de l'éditeur. DR DOS a pour lui l'avantage de ne pas être Microsoft et d'offrir à l'utilisateur une approche plus conviviale avec des performances améliorées. Il ne faut pas cependant en conclure trop vite que DR DOS est beaucoup plus performant que MS-DOS... DR DOS est assurément un bon choix, malheureusement l'histoire n'a pas été en son sens.

H. LEYSSENNE

UN DIPLÔME D'ÉTAT Ça compte

pour entrer dans un métier solide et bien payé

Vous pouvez dès maintenant, préparer tranquillement chez vous le BTS informatique de Gestion. Vous aurez alors la qualification professionnelle pour devenir Cadre Informaticien. Languages étudiés COBOL, PASCAL, BASIC et SQL. Avec ou sans Bac, ce BTS se prépare en 24 mois et ne demande pas de connaissance informatique au départ.

DES COURS PAR CORRESPONDANCE POUR AVOIR UN METIER

Pour changer de métier ou vous spécialiser sans interrompre vos activités, pour reprendre ou continuer vos études tout en travaillant, l'Enseignement à Distance est la formule la plus souple.

Préparation aux Examens d'Etat :
Informatique : BTS - BP
Secrétariat : BTS - BP - Bac Pro BEP
Commerce : BTS - Bac Pro - BEP
Comptabilité : BTS - BP - Bac Pro - BEP - CAP - DPECF/DECF

Formations Professionnelles :
Informatique — Commerce
Bureautique — Comptabilité
Electronique — Langues

Formation Continue :
Tous nos cours peuvent être suivis dans le cadre de la Formation Continue sous certaines conditions.

Garantie-Etudes :
Une garantie qui permet à nos élèves n'ayant pas eu la chance de réussir leur examen de reprendre gratuitement leurs études pendant une année supplémentaire.

Inscriptions toute l'année

EFC

ECOLE FRANÇAISE DE COMPTABILITÉ
ORGANISME PRIVÉ
7, RUE HEYNEN - 92270 BOIS-COLOMBES
Conseils et Orientation: (1) 42 42 59 27

BROCHURE GRATUITE
POUR RECEVOIR GRATUITEMENT NOTRE BROCHURE N° X 5385
ECRIVEZ A : E.F.C., 7 RUE HEYNEN
92270 BOIS-COLOMBES

SECTEUR CHOISI _____
NOM _____
PRÉNOM _____
ADRESSE _____
_____ TÉL _____

CPCM 50

Service lecteurs n° 64

OLIVETTI 486/33

Du très haut de gamme

Principalement dédié aux applications lourdes de gestion, de serveur de bases de données ou de CAO/DAO, le nouveau 486/33 d'Olivetti se présente sous la forme d'un boîtier Desktop ou Tower offrant de multiples possibilités d'extensions.

Lorsqu'on prend en main ce type de micro-ordinateur, la première chose qui frappe, c'est l'aspect massif par rapport à la concurrence. En effet, Olivetti n'a pas essayé ici de réduire exagérément la taille de sa machine. Ce modèle haut de gamme est, en effet, prévu pour offrir de multiples possibilités en matière de mémoire de masse et de cartes d'extension.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'olivetti 486/33 se destine particulièrement aux applications lourdes de gestion ou de serveur de bases de données (plusieurs possibilités concernant, notamment, la sécurité sont offertes) ainsi qu'aux travaux de CAO/DAO. Comme toujours chez le constructeur italien, l'ergonomie est particulièrement soignée. Ainsi, ce micro-ordinateur est capable de fonctionner en position verticale ou horizontale. Il existe en version Desktop ou en MiniTower. Pas moins de cinq emplacements sont réservés en face avant pour les unités de mémoire de masse. Le clavier est un 102 touches de type AT.

Articulé au tour d'un microprocesseur 486 d'Intel à une vitesse d'horloge de 33 Mhz sans état d'attente et avec une mémoire cache de 8 Ko, l'Olivetti est doté en standard de 4 Mo de mémoire vive rapide (60 ms) extensible à 36 Mo sur la carte mère. Un emplacement est réservé pour le coprocesseur arithmétique Wietek (4167). Sa taille imposante pour une production moderne lui permet d'accueillir un bus comprenant six connecteurs d'extension dont 5 en 16 bits et 1 en 8 bit à la norme ISA.

Ce 486/33 peut être équipé d'un disque dur de 80 à 150 Mo ou 300 Mo.

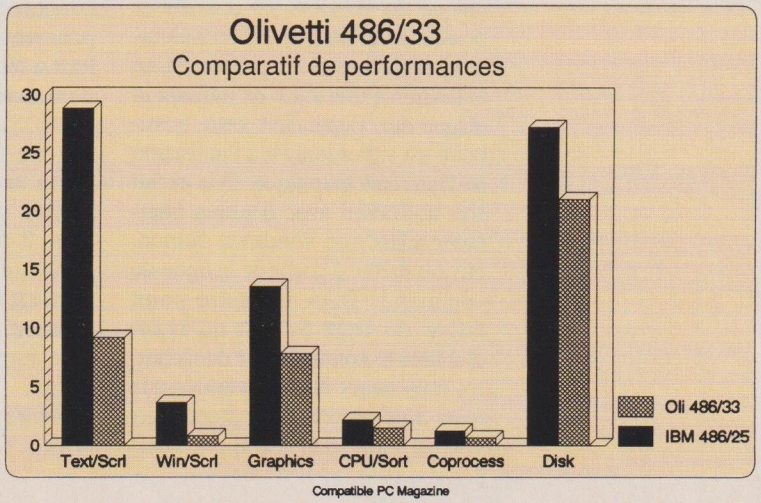
La vidéo est confiée à une carte graphique à la norme VGA. Si cette qualité d'affichage vous semble insuffisante, il existe dans les options la possibilité d'installer une carte graphique de type TIGA (1024 x 768 en 256 couleurs).

L'Olivetti 486/33 est également équipé en standard de toutes les interfaces habituelles à savoir : une entrée/sortie série, un port souris, un port parallèle et une sortie VGA.

TRES PUISSANT, POUR DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES

Cette machine intéressera tous ceux qui font tourner des applications gourmandes en ressources, mémoire, processeur et disque. Ce 486/33 est proposé au prix de 48.200 f ht environ, en version Desktop, et 54.600 F ht environ en version MiniTower. Ceci pour une configuration comprenant un disque dur de 80 Mo (19 ms), avec 4 Mo de Ram en standard.

J. RESTNIK

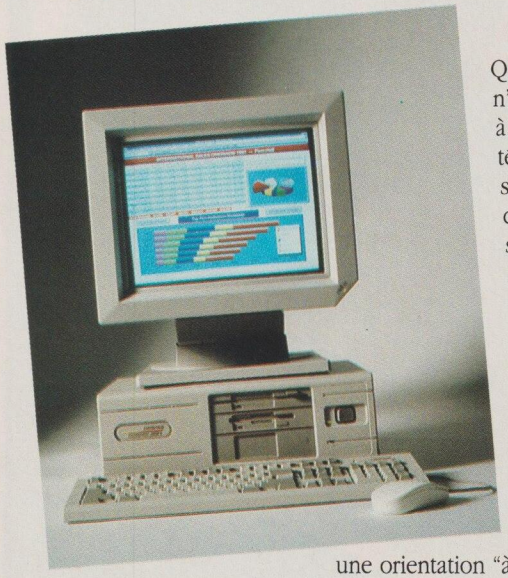


Compatible PC Magazine

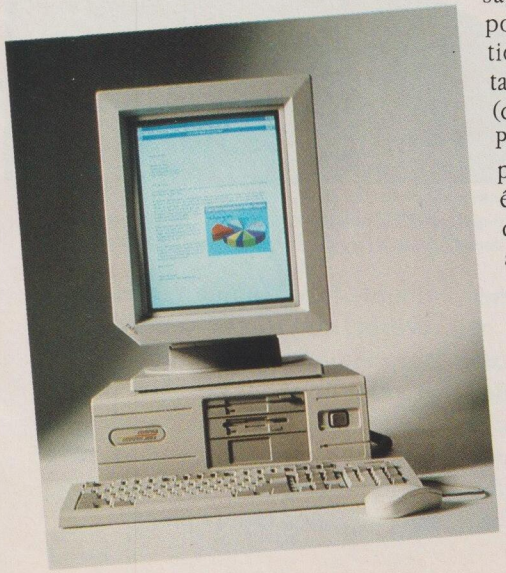
RADIUS PIVOT

L'écran couleur pleine page orientable

Radius frappe un grand coup en offrant aux divers utilisateurs un écran polyvalent pour de multiples applications.



Qui d'entre nous n'a jamais été face à un écran inadapté au logiciel utilisé ? Le problème d'un écran "classique", c'est qu'il reste 12, 14, voire 17 pouces - au mieux - pour toutes les applications, qu'elles réclament un format A4 (portrait) comme dans PageMaker, ou une orientation "à l'italienne" (paysage) notamment pour les applications de type tableurs et PréAO (diapos...).



Polyvalent car la particularité de cet écran couleur est d'être orientable selon les besoins de l'utilisateur qui bénéficiera ainsi d'un écran 15 pouces coins carrés pleine page en format vertical, pour ses documents de PAO (ou traitement de texte) ou en format horizontal pour la conception de documents de PréAO ou encore de feuilles de calcul aux multiples colonnes.

Le passage "d'un écran à l'autre" se fait par un simple pivotement du moniteur sans même quitter l'application en cours. L'effet est saisissant : en imaginant que vous soyez dans une application tableur en format vertical (avec visualisation jusqu'à la colonne F), si vous pivotez le moniteur (l'opération se fait du bout d'un doigt) celui-ci, après quelques fractions de secondes nécessaires à la réorganisation de la mémoire écran, réaffiche le document mais avec visualisation des colonnes D à K... Idem en utilisation PAO, selon que le document à créer est hauteur ou largeur !

UN PEU DE TECHNIQUE

Le pilotage de l'écran proprement dit est confié à la carte SVGA Multiview, également compatible avec la grande majorité des moniteurs VGA multifréquences en mode VGA ou SVGA dont la fréquence de rafraîchissement horizontale est comprise entre 31,5 et 57 Khz. Cette carte permet des résolutions de 640 x 480 en VGA, 800 x 600 en 256 couleurs ou 1024 x 768 en SVGA avec une mémoire vidéo de 512 Ko.

A noter que les 256 couleurs peuvent être obtenues en 1024 x 768 par simple extension de 512 Ko de la RAM vidéo et que les résolutions SVGA mentionnées ci-dessous s'appliquent tant en mode vertical qu'horizontal (600 x 800 et 768 x 1024).

Le moniteur, pour sa part, a un point (pitch) de 0,28 mm et une plage de fréquence de rafraîchissement qui lui permet un excellent confort visuel, sans effet de scintillement.

UNE OFFRE TRES INTÉRESSANTE

L'ensemble a une capacité à la mesure des ordinateurs "desktop" du marché et on peut même dire que l'ensemble surprend par son faible encombrement. Bien entendu, l'offre Radius Pivot comprend à la fois la carte Multiview SVGA et le moniteur pivotant ; ce dernier étant inutilisable sans la carte Multiview, les possesseurs de portatifs ou de notebooks désirant allier les avantages de ce type de machine à un confort d'utilisation optimum, en fixe, seront donc frustrés.

Radius, avec cet ensemble, a donc présenté un système très ingénieux pour l'utilisateur final qui bénéficie, de surcroît, de l'expérience du constructeur dans ce type de produits fonctionnant sur d'autres machines (sur MAC) depuis plusieurs années déjà. Le passage d'un mode à un autre se fait vraiment avec une très grande souplesse et le réajustement des images ou du texte, en fonction de l'orientation est rapide.

L'image produite (en couleurs !) est de très bonne qualité. Optimisée pour l'utilisateur d'un PC sous Windows 3, le Radius Pivot pleine page permet de tirer le meilleur parti de l'interface graphique des traitements ou multitâches ou en multifenêtrage. Il est proposé à un prix inférieur à 16000 F HT (10 950 F le moniteur et 4950 F environ la carte Multiview).

Avec le moniteur Radius couplé à un PC performant, cette offre permet un excellent point d'entrée dans le monde des petites stations de travail.

A noter que ce matériel a obtenu le Windows d'Or, dans la catégorie "écrans et cartes" lors du dernier Windows Forum...

PH. BERNARD

Les besoins des utilisateurs évo

Des applications de plus en plus sophistiquées, des fichiers de données de plus en plus volumineux, des échanges d'informations de plus en plus nombreux, autant de raisons de recourir à des systèmes d'enregistrement offrant aux utilisateurs souplesse et espace de travail plus large au meilleur coût. C'est ce que propose dorénavant Verbatim avec un nouveau support utilisant la technologie magnéto-optique.

Aboutissement de nombreuses années de recherche et d'une écoute permanente des utilisateurs, le disque magnéto-optique 3"1/2 de Verbatim complète la gamme du constructeur sur un créneau qui compte chaque jour des utilisateurs plus nombreux.

Qu'est-ce qui mesure 3 pouces et demi, qui est équipé d'une coquille résistante, qui tient dans la poche et qui peut recevoir jusqu'à 128 Mo de données ? Non, ce n'est pas une disquette 3"1/2 mais le dernier disque magnéto-optique que Verbatim a annoncé au mois de mars et qui est enfin disponible. Au moment même où IBM présentait en début d'année au Japon de nouveaux lecteurs magnéto-optique et 0-ROM au format 3"1/2, Verbatim annonçait qu'il était prêt à offrir aux utilisateurs le support nécessaire et s'engageait ainsi à devenir un des acteurs majeurs de ce nouveau marché. C'est chose faite aujourd'hui avec des disques O-ROM d'une capacité de 122 Mo et magnéto-optique de 128 Mo. Né dans le bouillon de culture de la Silicon Valley, Verbatim est présent sur le marché de stockage depuis 1969 et a su développer au cours des années une gamme de produits complète et une expérience irremplaçable. Côté produits, Verbatim dispose de plusieurs familles allant des disquettes 5"1/4 et 3"1/2, simple ou double face, simple ou haute densité, aux bandes cartouches magnétiques et supports 4 et 8 mm en passant par des disques de 20 Mo. Aujourd'hui, Verbatim propose des disques O-ROM (Optical Read Only Memory) non réinscriptibles.

luent

UNE LONGUE HISTOIRE

Pour chacun de ces supports, le constructeur a conçu des produits répondant aux attentes des utilisateurs en termes de fiabilité et de sécurité bien sûr, mais aussi en termes de prix : ligne Verex pour les disquettes avec le meilleur rapport qualité/prix, ligne Optima sur les disquettes et les bandes pour une sécurité accrue, ligne Datalife pour ceux qui ne veulent aucun compromis sur la qualité et enfin la ligne de disquettes pré-formatées DataLifePlus dotées d'une protection au Téflon.

Depuis août 90, Verbatim propose à ses clients des disques magnéto-optiques 5"1/4, un format standard et largement utilisé. Avec la même technologie mais utilisée dans un format 3"1/2 moins encombrant, le constructeur va dans le sens de l'histoire.

UNE ÉVOLUTION INCONTOURNABLE

Ce format, d'abord introduit avec les disquettes, n'a plus à faire ses preuves : pour les utilisateurs cela signifie un lecteur plus discret, un support plus maniable et plus robuste grâce à une coquille renforcée.

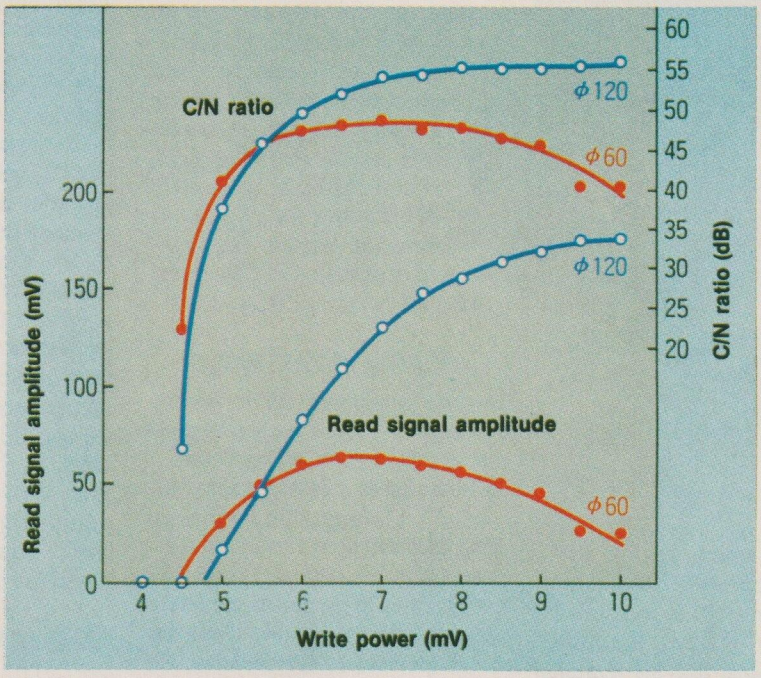
Pour sa part, la technologie magnéto-optique apparaît comme l'alternative idéale aux supports magnétiques classiques qui sont arrivés à leurs limites techniques. Si le CD-ROM présente de nombreux avantages pour la diffusion en masse d'un volume important d'informations, sa production reste lourde à mettre en oeuvre. Les Worm (Write Once Read Many), quant à eux, offrent une solution d'archivage compétitive mais ils n'acceptent aucune modification.

Le magnéto-optique allie espace de stockage et de travail, portabilité et sécurité car cette technologie évite les phénomènes d'usure liés au support magnétique conventionnel.

Les raisons d'être du disque magnéto-optique 3"1/2 de Verbatim ? Des temps d'accès standards, la possibilité de transmettre simplement et facilement des fichiers volumineux (documents de PAO, de CAO, bilans, totalité d'un répertoire pour les environnements multi-OS, etc) sans devoir recourir à des procédures de back-up ou de compression de fichiers fastidieuses, coût concurrentiel face au disque dur conventionnel et enfin archivage efficace et rapidement disponible. En fait, une multitude de facteurs militent en faveur du disque magnéto-optique 3"1/2. Et il ne faut pas oublier l'importance grandissante des applications multimédia et de traitement d'images gourmandes en espace disque et le fait que le magnéto-optique 3"1/2 de Verbatim se destine aussi bien aux machines PC et compatibles qu'aux Macintosh...

Pour obtenir plus d'informations sur la gamme Verbatim, n'hésitez pas à nous contacter au : (1) 43 56 22 22.

n° 115 du service lecteurs



Avec la technologie magnéto-optique, les opérations d'écriture se déroulent en deux étapes. Dans un premeir temps, un faisceau laser porte un point du support à un seuil critique. Quand le point est suffisamment "chauffé", un aimant modifie son orientation magnétique. En lecture, l'aimant se contente de déterminer le moment magnétique des points à lire.

Verbatim, la mémoire de l'entreprise

TEST

MICRO LOGI ML 340 / 85 T

La qualité pour un prix intéressant

Tester un nouveau micro-ordinateur devient, souvent, une tâche routinière. Le 386 de Micro Logi déroge un peu à cette règle car, à bien des égards, il sort un peu des sentiers battus.

La face avant comprend 3 emplacements 1/2 hauteur où prennent place le lecteur 5,25 et le 3,5 pouces (verticalement) ainsi que les témoins (Led) et le bouton pour enclencher le mode turbo (40 Mhz). Le clavier 102 touches est d'un toucher agréable quoique assez mou.

BIOS ET SYSTEME D'EXPLOITATION

Le bios (American Megatrend) est assez performant et possède de nombreuses caractéristiques agréables : parmi celles-ci nous retiendrons, pendant le *boot* de la machine, la pression sur la touche <Escape> qui interrompt le *checksum* de la mémoire (pas désagréable quand celle-ci dispose de plusieurs Mo), la pression sur la touche <Del> qui permet d'afficher le menu de *setup* ; on évite ainsi la fastidieuse opération qui consiste à mettre une disquette de setup dans le lecteur A (disquette de *setup* qui est toujours perdue, d'ailleurs), à configurer, relancer, etc. Ce Setup intégré contient notamment les indispensables options : heure, date, type de disque dur, une détection automatique de configuration (c'est bien agréable) et les routines de formatage de bas niveau pour le disque dur. A noter une option intéressante : le système *password* qui restreindra l'accès à votre machine. Attention à mémoriser le mot de passe, sinon rien à faire à moins de débrancher la pile pour reprendre la main ! Le système d'exploitation est, au choix, MS-DOS 5.0 ou DR DOS 6.0

CARTE GRAPHIQUE

La carte graphique utilisée est une Prodesigner 2 (de la société Orchid) qui est tout simplement fabuleuse.
La Prodesigner 2 est une carte VGA étendue. Elle supporte l'affichage dans les résolutions classiques, mais aussi en 800 x 600 ou 1024 x 768 pixels. Equipée du processeur Sierra Hicolor, elle est capable d'afficher simultanément 32768 couleurs. Ce type de cartes, commercialisées à un prix attrayant et désormais intégrées dans des machines telles que ce 386, met véritablement à la portée de tous le graphisme haute qualité.
Le mode 32768 couleurs est disponible en 640 par 480 pixels ou 800 par 600 pixels. N'oublions pas, d'ailleurs, que Windows supporte ce mode et que la carte est livrée - fort à propos - avec tout le support Windows nécessaire.

PRISE EN MAIN

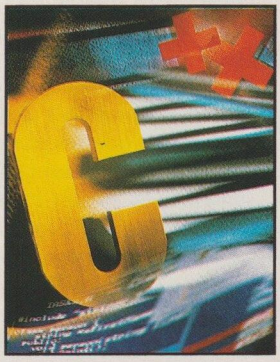
Nous avons testé Windows sur cette configuration en utilisant un driver spécifique pour la carte Orchid, ce qui nous a permis de bénéficier d'une résolution étendue. Un petit clic sur le bouton *Turbo* et la puissance de la machine est libérée. L'affichage des fenêtres en 800 x 600 est très rapide, les surimpressions de fenêtres quasi instantanées. Le fabricant fournit également le logiciel VIGUARD (anti virus) et un jeu, Wing Commander 2.
Le 386 Micro Logi nous a été livré complet, prêt à fonctionner. Chacun des composants était nanti d'un autocollant ("testé"). Une fois la machine mise en marche, elle a fonctionné sans aucune configuration : reconnaissons-le, c'est très agréable.
La configuration testée, qui correspond à celle qui est commercialisée contient les éléments suivants : mémoire de 3712 Ko, disque dur de 85 Mo, 2 lecteurs de disquettes au format 5,25 et 3,5 pouces, une carte graphique Orchid Prodesigner 2, un processeur 386 cadencé à 40 MHz et avec 64 Ko de mémoire cache. Au niveau de la connectivité, on trouve 1 port *COM1* à 9 broches, 1 port *COM2* à 25 broches, 1 port *LPT1*, 8 slots d'extension 16 bits. Les autres périphériques livrés en standard sont 1 souris Primax et 1 moniteur Taxan (ou équivalent) de 14 pouces.

UNE MACHINE DE BONNE QUALITÉ

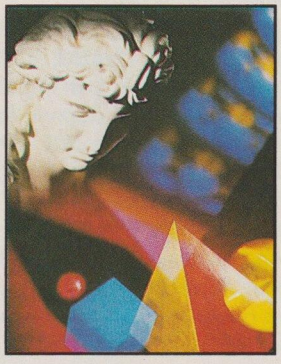
Le 386 de Micro Logi est une machine de bonne facture, puissante et très bien adaptée aux applications d'imagerie et de PAO. Son prix est de 15900 F ht, justifié par la qualité de l'écran Taxan, la carte graphique Orchid et les nombreux périphériques fournis. La garantie de 2 ans pour la carte mère est un gage de qualité supplémentaire.

ERIC CHARTON

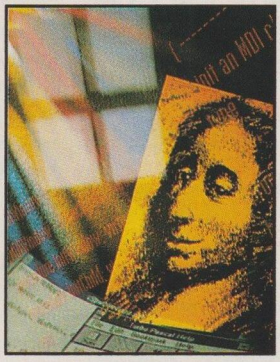
Borland Goes Windows™*



Borland C++



ObjectVision



Turbo Pascal

?

Service lecteurs n° 83

Quelqu'un a été plus rapide que vous,
la carte réponse permettant de recevoir gratuitement
la disquette de 64 icônes Windows a déjà été utilisée.

Mais vous pouvez aussi, bien entendu, obtenir cette disquette :

Par courrier : il vous suffit de nous envoyer vos coordonnées
et le format de disquette désiré à
Borland - Accueil Clientèle
BP 6
43, avenue de l'Europe
78143 Vélizy Cédex

Par téléchargement : connectez vous sur le 3616 code Borland

* Borland rencontre Windows

Windows est une marque déposée de Microsoft Corp.

BORLAND

Editeur de Paradox®, dBase®, InterBase®, Quattro® Pro, ObjectVision®, Borland® C++ et Turbo Pascal®

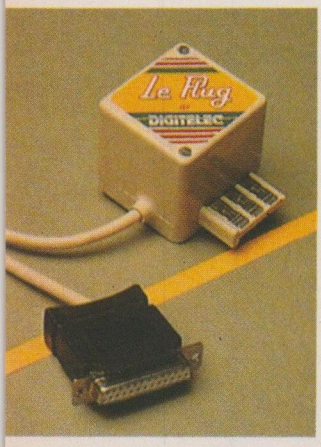
43, avenue de l'Europe - BP 6 - 78143 Vélizy-Cédex - France
Tél. (33) (1) 39.46.96.69 - Télécopie (33) (1) 34.65.38.77 - Télex 698 793

BEAC

Le Plug de Digitelec

Le modem de voyage

Le PLUG est un modem de petite taille, conçu pour répondre aux attente d'un marché qui se dirige de plus en plus vers ce type de produits, légers, peu encombrants, aisés à transporter.



Le Plug nous est présenté dans une boite aux couleurs de la société Digitelec. Celle-ci contient une alimentation (qui, nous allons le voir, est fort peu utilisée), le manuel d'utilisation et le modem sous la forme d'une grosse prise de téléphone !

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le Plug est un de ces modems de la nouvelle génération, compact (il tient dans cube de 4 centimètres environ, auto-alimentable par les sources d'énergie mises à sa disposition. Le Plug, pour sa part, s'alimente par la prise du téléphone (qui contient un courant de quelques dizaines de volts) à la différence d'un Compouce qui, lui, s'alimente par le port série du système. Le Plug dispose, par ailleurs, d'une batterie interne qui peut suppléer l'alimentation venue de la ligne téléphonique au cas ou celle-ci viendrait à faire défaut, et pour les cas vraiment extrêmes, l'alimentation externe garantit une totale sécurité.

Le Plug est très compact et peut rentrer sans difficulté dans une malette.

Ce modem est réalisé proprement. La prise téléphonique (qui, rappelons-le, contient le modem) donne une impression de solidité et de compacité. Le déplacement et le débranchement fréquent d'un Plug devrait être très facilement supporté par cet appareil, sans dommages. La prise RS232 est une 9 broches, ce qui correspond aux standards actuels de connectique, mais n'est pas moulée. Elle semble toutefois fixée solidement et ne devrait pas non plus poser de problèmes lors de déplacements fréquents.

Le Plug dispose d'un jeu de commandes Hayes assez complet. Il est capable de numéroter par impulsions ou par tonalités. Il dispose des modes de communication V21 (300 bauds), V22 (1200 bauds) et V23 (1200 bauds pour le réseau télétel).

Ce modem dispose d'une fonction de réponse automatique, c'est-à-dire qu'il peut décrocher automatiquement en cas d'appel. Il pourra donc être utilisé pour concevoir des micro-serveurs. Autre fonctionnalité intéressante, le Plug dispose d'une mémoire non volatile, dans laquelle il est capable de stocker des informations relatives à sa configuration (vitesse, mode, format des données, etc.).

LE LOGICIEL DE COMMUNICATION

Le Plug est livré avec un logiciel de communication répondant au nom de Bigcom2. Premier contact avec le logiciel : nous ouvrons le manuel à la page 'Bigcom2' et, première surprise, celui-ci ne dispose pas d'une procédure d'installation sur un disque dur. Il faut, pour le mettre en place, créer un répertoire et copier tous les fichiers depuis le lecteur A. A notre époque où les menus déroulants et les fenêtres sont légions, cette méthode manque singulièrement de convivialité...

Il vous est possible d'utiliser des émulations, vidéotext, 80 colonnes, mixtes, VT100. L'émulation vidéotext en mode 40 colonnes du PC est très moyenne. Les caractères graphiques du Minitel sont affichés imparfaitement (en utilisant les caractères graphiques de la rom du PC), les animations et autres enchaînements d'images étant généralement très destructrices ! L'aide en ligne au sein du logiciel est, par contre, remarquable quel que soit l'endroit duquel vous l'appelez ; une pression sur la touche <F1> et une information apparaît, souvent judicieuse. Les protocoles de téléchargement disponibles dans Bigcom sont xon/xoff et xmodem, ce qui dans notre beau pays du Minitel ne sert quasiment à rien mais qui sera par contre utile pour se connecter à des BBS ou autres networks internationaux.

La partie du manuel livrée avec Bigcom, est parfois insuffisante et il nous a souvent fallu naviguer au sein des menus pour trouver l'information ou l'option adéquate. L'emploi, dans Bigcom, de menus déroulants simplifie toutefois les opérations, ainsi que l'usage abondant du Help en ligne..

Ce logiciel semble donc assez complet, mais manque un peu toutefois d'une finition correcte. Précisons que ce modem supportant les commandes Hayes, n'importe quel logiciel de communication du marché fera également l'affaire ; Digitelec ne se prive d'ailleurs pas de le préciser, ce qui est tout à son honneur.

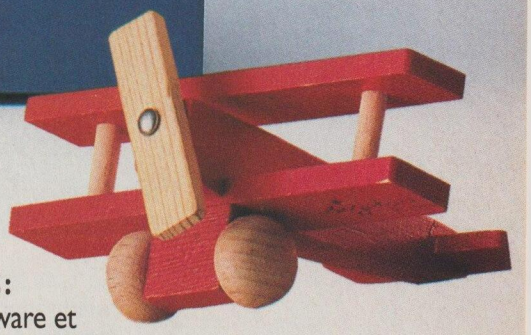
TRES COMPACT, DE BONNE QUALITÉ

Le Plug est un modem très compact, de bonne qualité. Il n'est pas le plus petit, mais il est suffisamment petit ! Son principe d'alimentation par la prise téléphonique, suppléée par une alimentation externe, devrait garantir un fonctionnement optimum en toutes situations. Le principal point négatif réside dans son logiciel de communication, vraiment trop limitatif pour un usage intensif du mode vidéotext. Mais, point positif, le Plug supporte les commandes Hayes en acceptant d'autres logiciels plus efficaces.

Le Plug est un modem bien conçu, solide : idéal pour un portable qui ne dispose pas de modem intégré.

ERIC CHARTON

PC WORLD : 690 F
BOUCLEZ VOS VALISES !



STARTER PACK : enfin réunis les produits indispensables pour découvrir et comprendre l'univers PC... et même s'amuser.

MICRO ABC : traitement de texte, base de données, tableur, bloc-notes électronique, calculatrice, agenda, annuaire téléphonique... Ce logiciel intégré, simple à utiliser est idéal pour s'initier aux fonctions majeures de la bureautique. (Disquettes 5"1/4 et 3"1/2).

BIEN DÉBUTER : toutes les connaissances pour bien choisir, comprendre et utiliser votre nouvel ordinateur et son environnement.

AUTOFORMATION BASIC : le livre et la disquette : une méthode d'apprentissage performante aux langages GW-Basic, QBasic, QuickBasic. (Disquettes 5"1/4 et 3"1/2).

LE GUIDE DES MEILLEURS JEUX : pour tous les passionnés de jeux, une véritable mine de conseils pour aller jusqu'au bout de vos aventures.

LE LIVRE DES MEILLEURS LOGICIELS DU DOMAINE PUBLIC :
28 des meilleurs shareware et freeware parfaitement détaillés.

Pour 690 F, vol en première classe dans le monde PC à prix charter.
Pour vos commandes, liste des revendeurs... 36-15 MICROAPP.

MICRO APPLICATION 58 RUE DU FAUBOURG POISSONNIERE
75010 PARIS TEL (1) 47 70 32 44

☐ JE DESIRE RECEVOIR LE **STARTER PACK PC**. CI-JOINT MON REGLEMENT DE 690 F PAR:

NOM _____

ADRESSE _____

_____

VILLE _____

CODE POSTAL |_|_|_|_|_|

☐ MANDAT ☐ CHEQUE A L'ORDRE DE MICRO APPLICATION

☐ CARTE BLEUE DATE D'EXPIRATION _____

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| SIGNATURE

CPCM 50

WELLDONE

Service lecteurs n° 84

TEST

CARTE WILLOW

Une nouvelle génération de carte graphique

Au moment où le multi-média devient une réalité, Outside Technologies apporte sa pierre à l'édifice en présentant de nouvelles cartes WILLOW et notamment la Willow VGA-TV GE/O.

Cette carte graphique permet la visualisation et l'incrustation d'images sur vidéo. En d'autres termes, grâce à la Willow, un film issu d'une cassette magnétoscope est visualisé sur un écran et on peut lui ajouter tout le texte nécessaire. A noter que ce produit a déjà été vendu en France à plus de 500 exemplaires.

EN MODE VGA 640x480 256 COULEURS SUR VOTRE TV

La VGA-TV GE/O est la première carte VGA qui permet de visualiser l'image d'un micro-ordinateur sur une TV, de l'enregistrer sur magnétoscope, etc. jusqu'à une résolution VGA de 640 X 480 avec 256 couleurs. Le gros intérêt de visualiser en mode VGA sur une télévision est de disposer d'un écran de grandes dimensions à un prix réprésentant souvent le tiers d'un écran informatique de taille équivalente. Lors de nos essais tout a parfaitement fonctionné, mais il est à souligner qu'un écran TV ne peut être envisagé que dans le cas d'une utilisation multi-média de présentation. La définition est bonne et largement suffisante à distance mais il n'est pas concevable d'acquérir un téléviseur pour le transformer en écran de travail. Nous resterons donc dans le strict cadre de la présentation. La carte Willow est, cependant, une véritable carte graphique VGA qui, en plus de ses performances vidéo, peut se raccorder à un moniteur classique.

Cette carte au standard PAL (ou SECAM avec un transcodeur PAL/SECAM) permet également d'enregistrer sur cassette vidéo tout ce qu'on voit à l'écran. La VGA-TV est 100 % compatible VGA, tant au niveau du registre que celui du BIOS (chip TSENG-3000).

Elle produit un signal PAL (également Y-C et RVB) de qualité professionnelle, pouvant véhiculer des images VGA vers un poste de télévision, vidéo-projecteur, TV ou magnétoscope.

Au niveau de la connexion, les concepteurs de cette carte ont, ici, été au plus simple : tout ce passe par l'intermédiaire d'une simple prise péritel. Ceux qui ont la chance de disposer d'un moniteur multifréquences peuvent obtenir une résolution de 1024 x 768 en 16 couleurs ou 800 x 600 en 256 couleurs.

MULTIMÉDIA EN PAL (OU RVB)

Grâce à son entrée Genlock, la VGA-TV permet l'incrustation, en temps réel, d'images informatiques VGA sur une image vidéo PAL. Il est bien entendu possible de conserver le résultat final par l'intermédiaire d'un enregistrement sur magnétoscope en vidéo composite PAL.

Cette carte ne serait pas complète si elle n'était fournie avec un logiciel qui permet à l'utilisateur de choisir l'une des 256 couleurs de transparence pour l'incrustation informatique sur vidéo. Elle offre une compatibilité avec les modes graphiques anciens tels que CGA ou EGA. Sa mise en oeuvre ne réclame qu'un PC/XT. Cette carte peut travailler en combinaison avec la carte Willow Publishers'GS (carte de numérisation vidéo monochrome) connectée sur le même micro-ordinateur.

UNE INSTALLATION SIMPLE ET DES ESSAIS CONCLUANTS

Lors de nos essais, cette carte n'a présenté aucune défaillance. Son installation s'est fait simplement et conformément aux indications données par le constructeur. Il va de soi que, pour obtenir d'excellents résultats, la qualité du téléviseur rentre en ligne de compte ainsi que celle du magnétoscope et de la caméra vidéo.

Cette carte est proposée au prix de 15 000 F TTC, avec câble de liaison vidéo PAL par prise péritel ainsi que des manuels en français. Le logiciel vidéo Titler, permettant le titrage vidéo sur PC, accompagne la carte Willow. Il est donné ici en version réduite à une police/six tailles. Nous sommes ici face à un produit qui intéressera nombre d'utilisateurs et dont les applications sont nombreuses. Sa simplicité et son efficacité font de la carte TV-Willow un investissement parfaitement rentable et un parfait point d'entrée dans l'univers du multi-média.

HENRI GILLARES CALLAT

LA PUISSANCE À VOTRE PORTÉE

MAINE INFORMATIQUE

EXTENSIONS MEMOIRES

CARTE EXTENSION MEMOIRE POUR PC/AT (16 BITS)
BOCA RAM AT PLUS

Extension mémoire de 2 à 8 mega (installation automatique)
L.I.M 4.0 ou Etendue (Driver Fourni) Mémoires A 80ns
Compatible Tous logiciels (Windows3.0, Lotus, Word.0 Etc...)
Carte équipée de deux méga 2200 F TTC
Le méga supplémentaire 450 F TTC

CARTE PS2 BUS MCA Cumulus USA
Extensible/12 méga.
Pour PS2. 50. 50Z. 555X. 60, 655X. 70 et 80.
Carte équipé de 2 mégas 2700 F TTC
Le méga supplémentaire 450 F TTC

MODULES ET BARETTES
EXTENSION MEMOIRE
COMPAQ, IBM, HP, VECTRA, TOSHIBA, ZENITH, TANDON, AST, VICTOR, SHARP, TEXAS INSTRUMENTS, EPSON TOUT MODELE PRIX NOUS CONSULTER

TOUS COMPATIBLES (70ns et 80ns)
(Dell, Pcw, Amstrad, IPC, Commodore, Tandon, Victor , ect...)
1 Mega (1 maga X 9) 450 F TTC
4 Magas (4 megas X 9) 2350 F TTC

DR DOS 6.0

Digiteal Research
DOS NOUVELLE GENERATION

780 F TTC

SAMPO

VGA couleur 14 pouces
640x480 pitch 0,28 **2 050 F TTC**

VGA couleur 14 pouces
BIFREQUENCE
640x480 800x600
PITCH 0,28 **2 490 F TTC**

VGA couleur 14 pouces
MULTI SYNC
640x480 - 800x600 - 1024x768
2 990 F TTC

■ HORAIRES ■

10H30 à 13H00
14H30 à 19H30
Du Lundi au Vendredi

COPROCESSEURS

COPROCESSEURS SPECIFIQUES

CYRIX AutoMATH

Coprocesseur spécial :
AutoCAD, AutoSHADE, AutoLISP, AutoSKETCH, 3-D Studio, AutoDesk Animator, AutoDesk Cyberspace, AutoCAD 386, AutoSOLID et ACAD.

Livré avec NTH LITE :
AutoMATH 25MHz ou 33MHz
Ce met en lieu et place du support WEITEK 121 BROCHE

3990 F TTC

COPROCESSEURS MULTI FREQUENCES

82S287 de Cyrix ou INTEL

- Coprocesseur 80287 4xplus rapide
- Supporte les instructions et SOFT du 80387
- Faible consommation, Technologie Cmos
- Autonomie prolongée pour les portables
- Pour ordinateurs 8/10/12/20 MHZ

720 F TTC

FASMATH 83D87 de Cyrix ou INTEL
Ces coprocesseurs sont les plus rapides et les plus précis, ne chauffe pas et économise l'énergie pour les portables (fonction de veille), 100% compatible INTEL coprocesseur arithmétique actuellement le plus rapide (4 fois)

SX 16 MHZ	SX 20 MHZ	DX 16 MHZ
1050 F TTC	1300 F TTC	1790 F TTC
DX 20 MHZ	DX 25 MHZ	DX 33 MHZ
1790 F TTC	1790 F TTC	1790 F TTC

IMPRIMANTES

CANON B J-10e 2390 F TTC
imprimante BULLE D'ENCRE Cartouche et cable compris

HP LASER JET SERIE III P
9 990 F TTC
Cartouche toner et cable

HP DESKJET 500 4 500 F TTC
IMPRIMANTE JET D'ENCRE
Cartouche toner et cable

PAINTJET 7 500F TTC
IMPRIMANTE JET D'ENCRE COULEUR
Cartouche toner et cable

TOUTES NOS IMPRIMANTE HP ONT LEURS MANUEL EN FRANCAIS ET SONT GARANTIES PAR HP FRANCE

CARTES D'EXTENSIONS POUR IMPRIMANTES LASER

CANON LBP 8 II, II R et II T
HP LASER JET SERIE II, IID, IIP, III et IIIP
CARTE MEMOIRE EQUIPEE DE 1 MEGA 850 F TTC
CARTE MEMOIRE EQUIPEE DE 2MEGA 1 490 F TTC
CARTE MEMOIRE EQUIPEE DE 4MEGA 2 390 F TTC

NOUVEAU
Extension pour toutes imprimantes Laser
PRIX NOUS CONSULTER

CARTOUCHE NOVO

POSTSCRIPT :
Pour HPII, IID, IIID, IIP, III, IIIP, et CANON LBP8 **2 900 F TTC**
POSTSCRIPT RISC (MAC/PC) **8 900 F TTC**
NUOVO Collection :
Cartouche BitMap de 600 Fontes pour: HPII, IID, IIID, IIP, III, IIIP et toutes autres imprimantes. Dont Times, Helvética, Lettre Gothic, Prestige Elite, Polices disponibles 3,4Pt à 48Pt.
Jeux de caractères: ASCII, Roman 8, Ecma 94 et Légal.
Drivers inclus Word, Windows, Word Perfect et Ventura.
2 500 F TTC

Twinhead

Super LAP 386 SX
Ecran VGA monochrome 32 NIVEAU DE GRIS, Sortie VGA, 85 touches, Floppy 3P1/2 1,44Mo Clavier détachable 2 ports série, 1 port parallèle. Livré avec sacoche et manuel en français DOS 4.01 + GW Basic
2 heures d'autonomie poids 5,5Kg
Le 386sx20 MHZ 14 890 F TTC
1 Mo de mémoire
disque dur 40 Mo
Le 386sx20MHZ 18 800 F TTC
2 Mo de mémoire
disque dur 120Mo+Window 3.0+souris

Super Note
2Mo de mémoire
Ecran VGA monochrome, Sortie VGA, 32 NIVEAUX DE GRIS 85 touches, Floppy 3P1/2 1,44Mo, 2 ports série, 1 port parallèle + souris. Livré avec sacoche et manuel en français DOS 4.01 + GW Basic
2heures d'autonomie 3,0Kg
Le 386-SX 16 MHZ DD 40Mo **16 000 F TTC**
Accessoires twinhead portable (clavier, pavé numérique etc...)

PORTABLE SAMPO

386sx20
DD40Mo - 1Mo de mémoire
15 000 F TTC

LA SECURITE

... Garantie 2 ans
pièces et mains d'œuvre
1 an sur site (sauf portable)
+
1 an retour atelier

MAINE INFORMATIQUE
118, Ave du Maine
75014 PARIS
Tél.: 42 79 94 27/Fax.: 42 79 94 09

... LIVRAISON 1 à 2 Jours

Service lecteurs n° 79

Réalisation POINTCOMPO - Tél : 43 20 44 61

Toutes les marques citées sont des marques déposées ®.

DAEWOO D386 SC+

Le classicisme performant

A première vue, cet ordinateur ne se distingue en rien des autres compatibles : boîtier "baby", processeur 386 SX, 2 Mo de RAM, deux lecteurs de disquettes, écran VGA ... rien d'exceptionnel. Et pourtant, dans la majorité des tests que nous lui avons imposée, il a fait très bonne figure...

PRÉSENTATION : PEUT MIEUX FAIRE

Comme pour beaucoup de PC, le boîtier n'est pas une réussite esthétique. De plus, certains défauts peuvent très vite agacer : La touche *reset* n'est pas protégée contre les manipulations accidentelles, la serrure de verouillage du clavier est située... sur la face arrière de la machine (pas très facile d'accès) et le lecteur 5 pouces 1/4 est copié sur le modèle Compaq : on insère la disquette, on appuie sur le bouton et on réappuie ensuite pour l'éjecter. La procédure (du moins au début) désoriente !

La mise en oeuvre est, quant à elle, on ne peut plus simple. Après avoir branché les différents éléments, on allume la machine et c'est prêt. MS-DOS 4.01 (A quand le DOS 5 ?) et Windows 3 sont livrés et installés. GW Basic, des utilitaires VGA, les manuels et documentations en français sont également fournis en standard.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : BONNES

Le 386 SX/20 MHz (la vitesse d'horloge pouvant être de 10 ou 20 MHz est sélectionnable à partir du clavier), est "dopé" avec une mémoire cache de 32 Ko et c'est apparemment efficace puisque le Daewoo tourne environ 10 à 15% plus vite que ses concurrents. C'est un apport qui est loin d'être négligeable avec l'utilisation de Windows 3.

L'adaptateur graphique est intégré sur la carte mère, ce qui offre une rapidité d'affichage excellente. Le *chipset* est signé ATI, il ne doit pas y avoir de problème de compatibilité. Seul regret, la mémoire vidéo est extensible à 512 Ko seulement, ce qui limite la définition graphique à 800*600 en 256 couleurs...

Le disque dur qui nous a été livré avec la machine de test était un 40 Mo IDE quelconque : un temps d'accès moyen de 28 ms et de 8 ms piste à piste. Dommage, d'autant plus que l'interface IDE étant elle aussi intégrée à la carte mère, les taux de transferts sont au-dessus de la moyenne. Néanmoins, d'autres disques sont proposés en option, de plus grande capacité et certainement plus performants...

Au chapitre des extensions, il faut noter que les quatre slots sont disponibles, l'interface vidéo occupant un bus hors-standard. La machine est équipée de 2 ports série RS 232C (9 et 25 broches), un port parallèle et... un port souris (de marque Zodiac, à 3 boutons). Pas de problème, donc, pour brancher des périphériques série. Le clavier *design* est un 102 touches agréable à manipuler, émettant un (petit) clic à chaque appui. Bien évidemment, il est possible de mettre en place un coprocesseur arithmétique (80387SX/20). Seule restriction : la mémoire ne peut être étendue qu'à 8 Mo, limite facilement atteinte si l'on utilise des grosses applications sous Windows.

UNE FABRICATION SOIGNÉE

L'intérieur de la machine n'appelle que peu de commentaires : une fabrication soignée, et hormis quelques câbles qui font (un peu) fouillis, l'assemblage est sans reproche. Seul le prix, à partir de 14990 F ht sans écran ni disque dur (17990 F ht avec disque dur 40 Mo), risque de défavoriser cette machine qui, pourtant, ne manque pas de qualités...

J.-F. Six

Imprimante FUJITSU DL 1100
La couleur accessible

L'imprimante Fujitsu DL 1100 est une matricielle 24 aiguilles. Multifonctionnelle, elle dispose de 8 polices, de la possibilité d'imprimer à l'italienne, en 110 colonnes à 240 cps et 360 x 360 dpi ou en couleur .

Son 'look' n'est pas vraiment révolutionnaire, ceci tient sans doute au fait que la Fujitsu est prévue pour imprimer sur du papier disposé de façon verticale ; résultat : son encombrement est très réduit. Cette imprimante est bien présentée, avec notamment une notice en français, et livrée avec tout le matériel nécessaire pour sa mise en service (câble pour le port centronics et ruban encreur). Toutes les fonctions vitales sont verrouillées pour le transport, très proprement et efficacement.

Accessibilité et constitution

Les imprimantes posent parfois des problèmes pour leur maintenance, leur conception n'étant pas toujours très rationnelle. Dans le cas de la DL 1100, ce genre de problème n'existe pas. Une trappe située à l'avant permet d'accéder aisément à la mécanique et d'insérer le ruban encreur. La fabrication est excellente et dégage une impression de soin et de qualité. Les nappes de câbles sont proprement disposées, dans un emplacement prévu pour leur circulation. Le boîtier est tout plastique, mais c'est désormais le lot de tous les matériels informatiques. La prise centronics est disposée sur le côté ce qui plus pratique pour l'organisation du plan de travail. Le panneau de contrôle contient les habituels boutons et voyants *on line* ou *paper out*, mais aussi la possibilité de choisir la qualité d'impression (courrier ou listing) ainsi que le groupe de polices choisies.

Impressions et polices

La Fujitsu DL 1100 permet l'impression à l'italienne et supporte un double bac d'alimentation feuille à feuille. Son niveau sonore est tout à fait acceptable pour permettre un travail à proximité. La Fujitsu tire parti de ses 24 aiguilles et dispose donc de 8 polices en standard et de 27 autres sur cartouches.
Les 8 polices résidantes sont Courier 10, Prestige Elite 12, Draft (type listing), Compression (caractères condensés assez laids), Boldface, Pica 10, Correspondance (un peu comme le courier), Listing rapide mais on trouvera plus facilement son bonheur sur une cartouche, avec de l'Helvetica par exemple (intitulée 'Swiss').
Les cartouches de polices sont au format carte de crédit comme désormais sur la plupart des imprimantes, marquant la fin des énormes cartouches de polices type HP !

Creative Faces et documentation

L'imprimante est aussi dotée de deux disquettes associées à un manuel en 3 langues (Français / Anglais / Allemand) contenant un dispositif logiciel pour Windows intitulé *Creative Faces*. Ce système, agrémenté de nombreux modules utilitaires contient une trentaine de polices Bitstream. Ces polices, une fois le logiciel installé, seront disponibles en Wysiwyg sous Windows, reprenant ainsi la technologie de Bitstream. Fujitsu a pensé à tout : les deux disquettes sont livrées en 3" 1/2 et 5" 1/4.
La documentation est remarquable : la totalité des manuels est en français, bien écrit (ou bien traduit). Des organigrammes simples expliquent la marche à suivre et de nombreuses illustrations viennent aider la compréhension. Toutes les informations sur les codes de contrôle ou les polices de caractères sont clairement indiquées dans des annexes.

Une imprimante bien conçue

La Fujitsu DL 1100 est parfaitement adaptée aux besoins des cadres informatisés. Son faible encombrement, associé à la gestion de la couleur, la qualité d'impression, son silence, ses 110 colonnes la destinent aussi bien à la sortie d'un dossier avec des graphes en couleurs, la sortie de tableaux pour une feuille de calcul, ou encore la sortie d'un courrier de bonne qualité grâce aux 24 aiguilles. Le système Creative Faces en fait une imprimante parfaitement intégrée à Windows. Les polices résidantes étant néanmoins limitées, l'achat d'une cartouche semble indispensable.
En bref, la Fujitsu DL 1100 est une imprimante polyvalente bien conçue au prix de 3200 F ht environ (version monochrome) ou 3500 F ht environ (avec le kit couleur).

ERIC CHARTON

DOSSIER

LA COMMUNICATION:

Toujours plus vite !

Intégration et rapidité : voilà les maîtres mots de la communication des années 90 pour les ordinateurs. De nouvelles technologies viennent en renfort des acquis des années 80 pour faire du micro-ordinateur un outil communiquant dans des conditions de simplicité et d'universalité analogues au téléphone.

Les contraintes inhérentes aux technologies des modems employées depuis le début de la communication téléphonique des ordinateurs, tendent à disparaître. Il s'agissait principalement des questions de vitesse et de fiabilité des lignes. Or, le réseau téléphonique français est, contrairement à une idée reçue, d'une très haute qualité dans l'ensemble, autorisant une fiabilité des transmissions satisfaisante. Qui plus est, l'enjeu actuel autour des modems a dépassé les notions de norme de transmission : on parle plus de protocoles de correction et de compression que de format ou de parité.

COMMENT COMMUNIQUER ET POURQUOI

Si l'on veut simplifier les choses, on peut dire que l'un des moyens de communication grand public le plus performant est sans nul doute le Minitel. Son seul handicap est qu'il se réclame d'une norme purement hexagonale qui rencontre certaines réticences de la part des autres pays pour son adoption. Pourtant, le Minitel est devenu un passage obligé pour ceux qui souhaitent communiquer ou simplement avoir accès à une foule d'informations. Cet accès est libre, il suffit de payer au tarif *kiosque* et de posséder un Minitel ou un modem avec émulation.

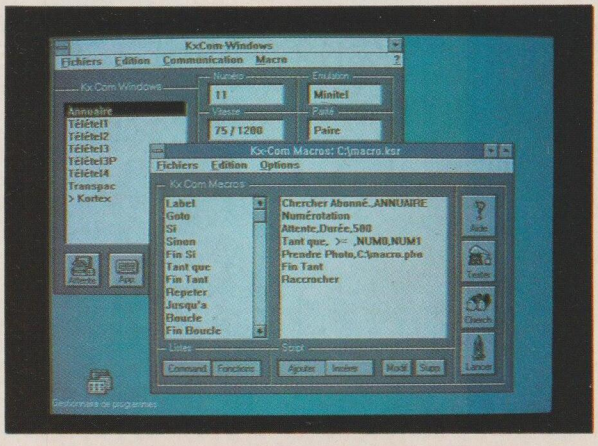
Cependant, il ne s'agit là que d'une très faible partie des moyens de communications. La communication prise dans son sens le plus large intéresse les particuliers et surtout les entreprises. Nous touchons là à l'échange de données entre sites centraux ou ordinateurs et bases de données. Il existe également un certain nombre de possibilités pouvant se substituer au Minitel comme ce qu'il est convenu d'appeler les BBS. Ce sont des serveurs qui sont de véritables mines de renseignements mais ne répondant pas à la norme Minitel (V23-75/1200).

NOUS NE SOMMES PAS SEULS

Comment enfin aborder la communication sans parler des liaisons en local, d'ordinateur à ordinateur. L'hétérogénéité est de mise, Macintosh et PC cohabitant de plus en plus dans un même bureau. De même, disquettes 3"5 et 5"25 sont fréquemment rencontrées dans un même environnement tout comme les diverses densités dans un même format. Les outils de transfert de fichiers en liaison par simple câble vont être aussi indispensables qu'une interface série. La vitesse de transfert est un faux problème : 115 Kbits/s par liaison parallèle est plus que suffisant. La simplicité d'emploi est, par contre, à étudier. L'une des meilleures réalisation, l'excellent Fast Lynx, peut servir d'étalon. Il fonctionne indifféremment en série ou parallèle et va s'installer directement sur la machine à distance s'il n'y détecte pas son homologue. Ensuite, les fichiers peuvent être sélectionnés de diverses façons : par nom, extension, date de création, facilitant d'autant le travail de l'utilisateur pour faire circuler ses fichiers d'une machine à l'autre.

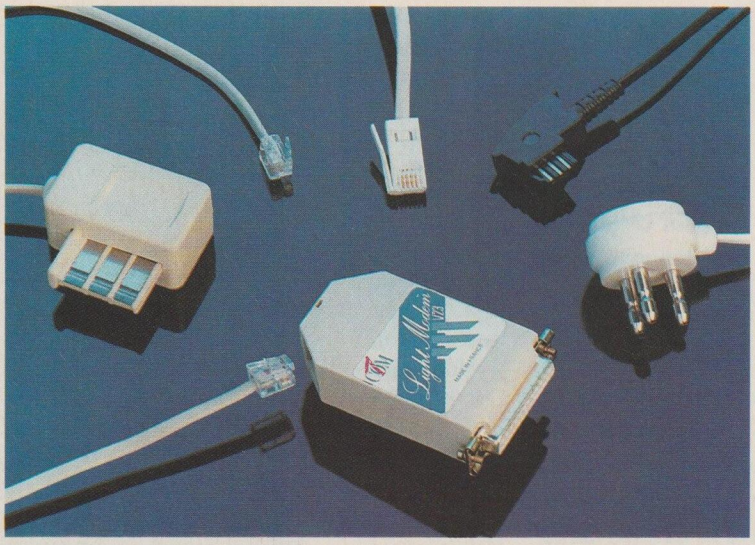
A QUOI SERT UN MODEM ?

Le *modem,* ou "**mod**ulateur-**dém**odulateur", est un appareil qui sert à convertir les signaux numériques - émis par un terminal de données - en signaux analogiques transportables sur une ligne de télécommunications (Réseau Téléphonique Commuté -RTC- ou sur liaisons spécialisées analogiques) et à les restituer à l'arrivée sous forme numérique. La vitesse de modulation du modem s'exprime en *bauds.* Le CCITT, Comité Consultatif International des Téléphones et des Télécommunications émet, pour chaque mode de communication, un avis qui en définit les caractéristiques techniques ainsi normalisées. Une gamme de modems très étendue répond à différents types de

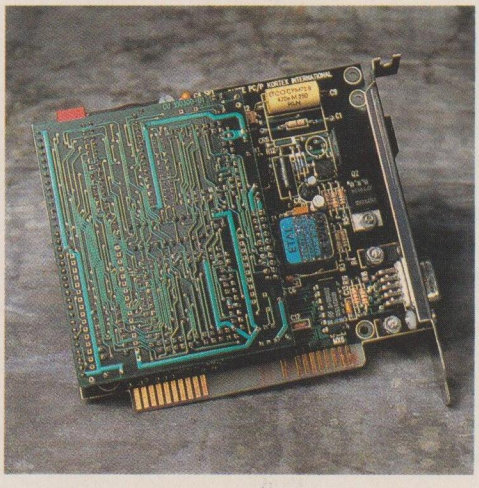


Les logiciels de communication et Windows

Grant V. Faint / Image Bank



communications, du modem 300 bauds ou 1200/75 bauds pour établir des connexions PC/centre serveur aux modems 64 Kbits et au-delà pour des liaisons à très haute vitesse.



L'évolution des cartes modem vers les modem Fax/Minitel

UN PEU DE TECHNIQUE : LES PROTOCOLES DE TRANSMISSION

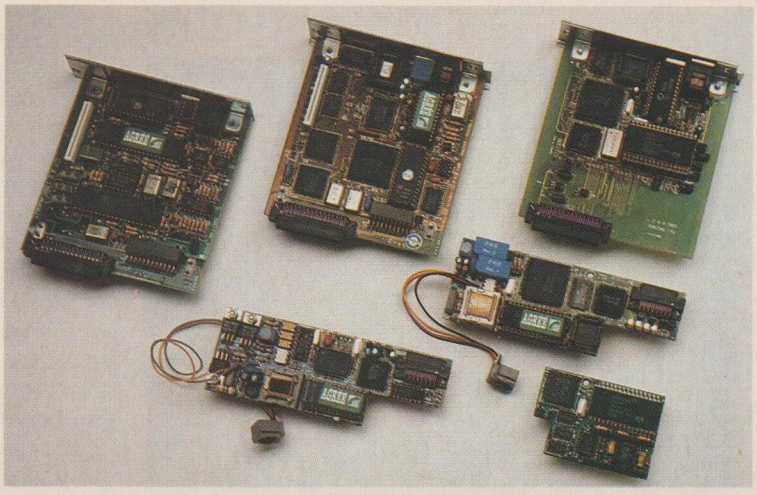
Les protocoles synchrones et asynchrones

HDLC, SDLC, BSC, protocoles synchrones ou asynchrone, etc... autant de termes barbares qu'il est pourtant utile de connaître pour une bonne gestion de la communication entre les équipements informatiques d'une entreprise.

Un *protocole* est un ensemble de conventions imposées à deux équipements informatiques désirant communiquer entre eux. Au sens strict du terme, un protocole ne permet le dialogue qu'entre deux couches OSI de même nom. On rappelle que, dans chaque entité terminale, l'ensemble des moyens nécessaires à la communication avec les autres entités, peut être structuré suivant un modèle à 7 couches, appelé modèle OSI (Open Systems Interconnection) et normalisé par l'ISO (International Standardisation Organisation). Ce modèle à 7 couches est représenté sur la figure 1. Dans ces conditions, la couche N de l'entité A communique avec la couche N de l'entité B suivant le protocole de niveau N, grâce à l'utilisation des dialogues entre les couches N-1 des deux entités (protocole N-1), permettant ainsi la communication entre les couches N+1 suivant une transmission synchrone.

Au niveau de la couche 2, les équipements informatiques échangent des trames suivant l'un des deux modes suivants : *synchrone* ou *asynchrone*. Pour comprendre la différence entre ces deux modes, il suffit d'imaginer qu'une *transmission synchrone* est régie par un métronome qui ne s'arrête jamais. Ainsi, lorsque pour une raison quelconque, le dialogue est interrompu, les interlocuteurs doivent "garder le rythme" en échangeant des caractères de synchronisation et relancer le dialogue en obéissant au métronome.

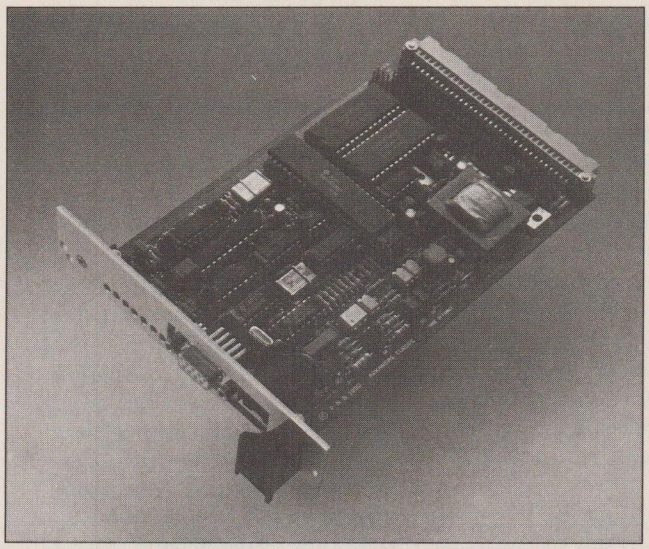
Au contraire, une *transmission asynchrone* ne met en marche son métronome que le temps de la transmission d'une trame. Entre deux transmissions de trames, le métronome reste muet.
Il est alors nécessaire de marquer le début et la fin des trames par des caractères particuliers appelés caractères *START* et *STOP* et de synchroniser les deux stations avant chaque échange de trame, par l'émission de caractères de synchronisation. Dans ces conditions, on comprend que la vitesse de trans-



La famille des cartes Modem/Fax pour Toshiba ou l'informatique portable

mission ne puisse être mesurée de la même façon dans les deux cas.

Lors d'une transmission synchrone, l'intervalle de temps séparant deux pulsations du métronome est constant et, par conséquent, le nombre de bits transmis entre deux pulsations est le même. On parle alors de "débit binaire" mesuré en bits par seconde (bps). Dans le cas d'une transmission asynchrone, toute mesure est impossible lorsque le métronome est arrêté, c'est-à-dire entre deux transmissions de trames. Il est donc nécessaire de mesurer la vitesse de transmission d'une trame et de ramener cette mesure au nombre de bits compris dans la trame. Pour cela, on s'appuie sur les caractères START et STOP. On parle alors de "rapidité de modulation", mesurée en bauds (bds).



Le mode asynchrone est le plus ancien

Historiquement, le mode asynchrone est apparu le premier. Il s'appuie sur une technologie plus simple que celle du mode synchrone. C'est pourquoi il est moins coûteux et est encore très répandu. Ce mode de transmission était utilisé à l'origine par le télex et la télégraphie.
A l'heure actuelle, le mode synchrone tend à perdre du terrain face à son rival qu'est le mode synchrone. Cependant, il reste encore fréquemment utilisé comme, par exemple, lors du dialogue d'un Minitel avec un serveur vidéotex, la transmission de données entre le minitel et le PAD (Packet Assembler/Disassembler) de Transpac. La transmission asynchrone présente des inconvénients et, en particulier, celui de ne posséder ni détection d'erreur, ni correction d'erreur. Ceci explique pourquoi les caractères erronés affichés sur l'écran du Minitel ne sont pas rares. Si de telles erreurs sont, le plus souvent, sans conséquences pour l'utilisation du Minitel, il n'en va pas de même pour l'utilisation de terminaux informatiques plus perfectionnés. Ceux-ci ont besoin en permanence d'un taux minimal d'erreurs ce qui, dans le cas des transmissions en mode asynchrone, nécessite l'utilisation d'un support d'excellente qualité et donc coûteux...

Le mode synchrone : à l'origine, orienté caractère

De plus en plus, donc, le mode synchrone remplace le mode asynchrone. Il existe en fait deux types de transmissions synchrones : le plus ancien est basé sur le caractère, le plus récent sur le bit. Le principal inconvénient des modes synchrones basés sur le caractère réside dans le fait qu'ils sont subordonnés à l'utilisation un alphabet prédéfini. Par exemple, dans le mode de base normalisé par l'AFNOR, l'ECMA et l'ISO, l'alphabet utilisé est l'alphabet international n°5 défini par le CCITT. Cet alphabet contient, en particulier, des caractères réservés pour la commande de la connexion dont voici quelques exemples :

- SYN (SYNchronous idle) : synchronisation
- ENQ X (ENQuiry) : invitation à émettre
- X ENQ : invitation à recevoir
- ACK (ACKnowledge) : accusé de réception
- NACK (Negative ACKnowledge) : accusé de réception négatif
- EOT (End Of Text) : fin de transmission
- SOH (Start Of Heading) : début d'en tête
- STX (Start of TeXte) : début de texte

Parmi les protocoles synchrones basés sur le caractère, l'un des plus courants est BSC (Binary Synchronous Communications) d'IBM.

Le mode synchrone : maintenant orienté bit

Pour s'affranchir de la contrainte que représente un alphabet prédéfini qui ne sera jamais totalement compatible avec certains équipements informatiques, des modes de transmission synchrone basés sur le *bit* ont été normalisés. Dans ce type de protocoles, les commandes de la liaison et les informations transmises ne sont plus considérées comme des mots composés de caractères, mais comme des séquences d'éléments binaires. Le plus connu de ces protocoles est HDLC (High Level Data Link Control Procedures), procédures de commande à haut niveau, normalisées par l'ISO. HDLC est caractérisé par un format de trames précis, représenté sur la figure 1.

Les différentes zones de la trame HDLC sont définies ainsi :
- Fanion (Flag) : séquence de délimitation de trame

Fanion	Adresse	Commande	Information	FCS	Fanion
01111110	1 octet	1 octet	n octets	2 octets	01111110

Figure 1 : Structure de la trame HDLC

- Adresse : champ d'adresse de la station destinataire
- Commande : champ de commande
- Information : champ d'information éventuellement vide (0 octets)
- FCS (Frame Check Sequence) : séquence de contrôle de trame

Le FCS de la trame HDLC est un code polynomial, obtenu avec la méthode des polynômes générateurs. Il est calculé par la station émettrice et constitue une "empreinte" de l'information contenue dans le champ information de la trame HDLC. Le rôle du FCS est de permettre à la station destinataire de contrôler la conformité du champ d'information. Pour cela, elle vérifie, après réception de la trame, la validité du champ d'information avec l'empreinte.

Le fanion, outre son rôle de délimiteur de début et fin de trame, permet également de remplir les intervalles de temps compris entre deux trames. Dans cette dernière utilisation, il peut être remplacé par une séquence continue de "1" d'au moins 7 éléments.

Les communications à l'ère de la vitesse : Modems haute vitesse avec correction et le RNIS.

La communications des années 80/85 étaient sous le signe du V21 (300 Bauds) et du V23 (Minitel). Les plus chanceux fonctionnaient déjà sous V22 (1200 Bauds). Le progrès ainsi que la demande ont engendré une progression vers la rapidité. La rapidité de transmission des informations est maintenant à la hauteur des performances des ordinateurs. Le 1200 bits/seconde est certes encore majoritaire sur le marché , cependant l'avancée vers de nouvelles normes de transmission est aussi une conséquence de l'évolution des micro-ordinateurs : leurs performances accrues en matière de traitement des informations génèrent des fichiers toujours plus importants. Pour les applications classiques bien sûr, comme la gestion ou le texte, mais surtout pour les nouveaux domaines de l'informatique comme les images de synthèse, la PAO ou les XAO de diverses factures, tous grands consommateurs d'octets.

Les cartes ou boîtiers modems en V32 n'ont pas encore une part de marché très importante (souvent à cause du prix ; cependant, l'édition 91 du Comdex de LAS VEGAS a vu le prix de ces derniers chuter de façon significative, le parc installé tournant en majorité sur les modems V22 (1200 bits/s) ou au mieux V22 bis (2400 bits/s). Les projections des cabinets d'étude du marché informatique attribuent aux modems rapides 15% du marché des modems en 1995. Mais leur intérêt demeure, en ce qu'ils sont une solution immédiatement disponible pour la communication à haute vitesse. Un bon indicateur de tendance est de voir ce que fait Transpac en la matière. Or, l'opérateur national du réseau de communication par paquets a ouvert un accès asynchrone en V22 bis MNP4, mais aussi un accès en VX32, norme de communication synchrone sur réseau téléphonique commuté (RTC). Les modems V32 utilisés avec un coupleur synchrone n'étant pas toujours la solution la plus simple, le compromis télématique est en passe de se stabiliser sur la base des modems V22 bis.

Le 2400 bits/seconde est devenu en peu de temps la vitesse minimum de transmission. Tous les constructeurs, y compris ceux ayant des modems agréés France Telecom, ont des modèles à leur catalogue. Devant cette multiplicité de produits la vigilance de l'acheteur doit être attirée sur les protocoles modems dont ils disposent. La norme de correction d'erreur est stabilisée : le MNP4 est un standard de fait. Par contre, la question se pose concernant le protocole de compression. Si le MNP5 est disponible, complément logique du MNP4, l'adoption par le CCITT de la norme V42 bis issu des travaux de Hayes, British Telecom et IBM, risque de raviver l'incertitude dans ce domaine. La puissance des géniteurs du V42 bis est telle que le MNP5 pourrait bien devenir obsolète sous peu. La seule constante restant le langage de gestion (Hayes) qui semble faire l'unanimité.

Modems haut débit : la norme V32/V42, dernier bastion avant la banalisation du RNIS

Les modems de nouvelle génération n'ont rien à envier à leurs prédécesseurs : plus intelligents, plus conviviaux et beaucoup plus performants, une toute nouvelle carrière les attend. Ils ont déjà séduit tous les constructeurs traditionnels et réveillé les passions de professionnels de la transmission, physique ou logicielle.

Aujourd'hui, l'apparition de nouvelles technologies (annuleur d'échos, codage en treillis) ont dopé le marché des constructeurs. Une nouvelle génération de modems allant bien au-delà de la simple modulation de signal est apparue qui semble décidément déclancher bien des vocations puisque se cotoient constructeurs traditionnels et sociétés plus spécialisées dans les solutions logicielles sur le même créneau des modems haut débit grand public. Le modem V32 semble à cet égard faire l'unaminité des constructeurs (mais le V42, lui aussi, réunit beaucoup de suffrages). Permettant d'établir des connexions à 9600 bauds sur RTC ou Lignes Spécialisées 2 et 4 fils, il correspond à une très forte demande dans les secteurs de la grande distribution, de la banque ou du tourisme. Transferts de données, mises à jour d'information peuvent être paramétrés pour être effectués en dehors des heures de pointe. Au-delà de
9600 bauds, l'offre modem s'amoindrit considérablement. D'une part, les modems "bande de base" sont voués à une obsolescence certaine,

Une SOLUTION INGENIEUSE à vos besoins d'utilisateur par la sélection des meilleurs sharewares!

☑ DP Tool Club

5"1/4 = 25F ttc
3"1/2 = 27F ttc
Disquettes gratuites:
1 pour **10**, 3 pour **20** , 5 pour **30**

-Les toutes dernières versions
-Disquettes auto-décompactables
-Expéditions sous 24H, 6 jours / 7

Contact direct avec les auteurs, téléchargement quotidien des US, mise à jour immédiate des titres

Notre catalogue complet contient 94 pages et décrit 800 disquettes de logiciel de qualité professionnel le. "Shareware" veut dire libre-essai. Si après avoir essayé un logiciel diffusé en shareware vous l'utilisez régulièrement, réglez votre licence à l'auteur, elle n'est pas comprise dans nos tarifs.

BUREAUTIQUE & GESTION

Intex : traitement de textes multilingues (11 langues), dont le français, l'allemand, l'arabe,etc... 1073

Information Please 2.07 : la gestion de fichiers sans structure prédéfinie, puissant et simple. 739

SR Info 3.4 : un SGBD relationnel, avec un compilateur, lit les fichiers dBF, Clipper, Fox. 729a,729b

SageWords 5.0 : excellent traitement de textes et éditeur rapide pour programmeurs. 1024

Instacalc 3.0 : tableur et grapheur, il peut lire et interroger des fichiers dBase. (disque dur) 1735

Simply Labels 3 : pour gérer l'édition d'étiquettes sans soucis. Documentation en Français. 1017

ICP·6.0 : gestion d'inventaire, prend en charge les commandes, ventes et livraisons. Très pro. 1882

JEUX

ZZT, Dark Ages & Island of Danger : jeux d'arcade et d'aventures pour EGA/VGA. 831

Ford Simulator II : simulateur de conduite, autocompacté sur 1 disquette (Ecran CGA). 800

Compilation pour AT : entrap, DoubLink, MixMatch, War-8 et Mario Brothers's (pour VGA). 834

Last Half of Darkness : beau jeu d'aventures graphiques (CGA à VGA) pour disque dur. 839

Robomaze II : jeu d'arcade et réflexion, rapide, 40 niveaux, pour CGA à VGA. 851

Othello's : jeux compilés par un spécialiste de la Fédération Française. Pour grosses têtes. 817

Dracula in London, Kingdom of Kroz : deux jeux d'actions et d'aventures graphiques (CGA). 824

Keen, Pharao's Tomb et **Monument of Mars** : trois jeux d'arcade EGA/VGA plutôt pour AT. 829

Duke NuKem : un clone de Mario's Brother, avec un bon graphisme fluide (EGA/VGA). 850

Bridge 1.66 : logiciel pour apprendre ou progresser au bridge (en français). 841

Chinese Checkers, Bolo adventures, Agression: beaux jeux de réflexion (EGA et Souris) 856

EDUCATIFS

Chemical 4.0 + **Periodic** : E.A.O. de chimie, pour visualiser des molécules en 3D (EGA/VGA), et la table périodique des éléments informatisés. 982

Calculus Calculator : puissant calculateur scientifique avec programmation procédurale. 975

XYSee 2.5 **& XY Solve** : pour visualiser, tracer et solutionner des équations. (CGA/Hercules). 984

The Integral Scientist: base de données de physique-chimie et programmes utilitaires. 981

Mercury 2.06 : un système complet pour résoudre les équations et faire le tracé de fonctions. 955

Galaxies : très belles photos de galaxies, en VGA, avec fiches descriptives des corps célestes. 912

World 2.99 **& Geoclock** 4.3 : atlas et horloge géographiques pour mode CGA à VGA. 989

Sky Globe 2.5 : un des meilleurs programmes d'aide à l'observation astronomique (CGA à VGA). 900

The Universe : diaporama en couleur de belles photos d'astronomies (EGA ou VGA) 1403

Bota Logic : initiation à la botanique en français, idéal pour les élèves du primaire (CGA) 1787

Z Graf 4.8 & Splot 5.0 : pour tracer et lisser des fonctions 2-3 D (CGA à VGA), les imprimer sur Epson/FX et HPLJ, les sauvegarder en PCX 1767

GRAPHISMES

VGA animations : une séquence Autocad, d'un impossible oiseau. Il faut un disque dur. 1415n

Graphic Workshop 6.1 : pour visualiser, convertir, imprimer les images de format usuel. 1710

PrintMaster/Shop Clip Art : bibliothèque de plus 2500 symboles & images. 1422a,1422b,1422c

Print Master Utilities II : fait des étiquettes, convertit entre différents formats et imprime des chemins de fer de vos collections de clip art. 1705

GDS 1.09 & Pix Library : pour construire et gérer des catalogues d'images GIF, PCX ,RIX. 1717

Desktop paint 2.3 : pour créer et retoucher des images (PCX, IMG, TIFF, WPG...). 1707

Recursive Realms 3.0 : logiciel de génération de fractales pour AT/VGA et disque dur. 1740

Cooper Art : 1800 images au format PCX pour inclusion dans les travaux de P.A.O. 1722,1723

Navy PCX : beaux dessins de bateaux. 1769

WINDOWS 3.0

Jeux Educatif Français et d'autres... 1496

Clock Manager & Money Smith : gestion d'alarmes et d'événements, et comptabilité à double entrée, avec gestion de budget. 1494

Win 3.0 Icons II : une collection de 1200 autres icônes, différente de la précédente. 1474

PixFolio : pour visualiser et cataloguer des images de 7 formats différents usuels et **Paint Shop** 2.01 pour les imprimer et les modifier. 1479

WinCheck 3.0 g : gestion performante de compte bancaire et de finances personnelles. 1488

Financier Plus : gestion de patrimoine. 1481

WinFract 3.1 : pour tracer tout type de fractales par l'équipe de FractINT. 1480

Visual Basic DL : utilitaires et Sources pour le nouveau Visual Basic. 1487

Archives 3.08 : un (dé)compacteur Lhz, Zip et Pak, un équivalent sous win 3.0 à Shez. 1484

Reminder & Adress Manager : gestion d'adresses et d'emploi du temps, très complet. 1489

SQL : administrateur de SGBD et éditeur de requettes. **GUL** un grep à la manière d'unix. 1492

Bizwiz : une vraie HP12c, **CT shell** : un gestionnaire de fichiers rapide et **Sloop Manager** un gestionnaire de programmes plus puissant. 1493

Win Tools : un intégrateur de McAfee pour son vscan, une interface à l'utilisation de pkzip et enfin un éditeur ascii très complet. 1497

UTILITAIRES

Viruscan 84, Flushot 1.83, Clean 84 : pour prévenir et combattre les infections virales. 1331

Shez 6.4, **Stupen DOS** : pour manipuler, éditer, convertir les fichiers compactés + **Iharc 2.13** qui se place parmi les premiers compacteurs. 1308

PAK 2.51 et **ARJ** 2.21 : nouveaux compacteurs, plus puissants que ZIP, les successeurs? 1065

Anadisk 2.05 : analyseur de format et duplicateur de disquettes normales ou protégées. 1741

DOS 5 EA : explique point par point, les différences entre DOS 5 et les versions précédentes. 323

Image Print 4.0 : obtenez une qualité Laser sur des 9 ou 24 aiguilles, et 25 polices. 1214a,1214b

DOS 5 memkit : charge en mémoire haute les drivers sur les 8086 et 286, optimise les 386. 1799

Disk Catalog 4.63**, intelicat** 1.8 **:** gèrent les collections de disquettes, impriment des listes. 1312

DOS for professionals : extensions aux commandes des versions dos 3.0 à 5.0. 1800

PROGRAMMATION

Perfect Editor 2.78 : un éditeur moderne avec des capacités traitement de textes. 319

Qedit 2.15 : la dernière version du plus célèbre éditeur du monde Shareware (sept 91). 1018

RH Lib for ASM : bibliothèque de routines d'intérêt généal en ASM avec code source. 312

Dos Technical Reference Manual v2.1 : 540Ko de textes techniques indispensables. 108

Interrupt List 4.91 : 496 pages d'informations sur les interruptions DOS de 00 à FF. 110a,110b

Disassembler's ToolKit : utilitaires pour ceux qui s'intéressent au "reverse engineering". 308

C Tutor 2.4 : didacticiel complet pour acquérir progressivement la maîtrise du C. 104,105

C++ Tutor 2.0 : un cours complet pour s'initier aux finesses du C++, il faut déjà connaître le C. 115

Pascal tutor 2.6 : didacticiel pour TPascal 6.0, approfondit la programmation objet. 512

C-Task 2.2 : noyau multitâches en temps réel pour programmeurs en C. 607

P-Screen 4.2 : générateur d'écrans, s'utilise seul, avec le QB ou avec MASM. 420

P.G. Privacy : crypte les fichiers par double clé publique et secrète avec les sources en C. 638

C database Lib 1.01 : code source d'une gestion de fichiers par séquentiel indéxé. 619

Service lecteurs n° 75

☞ Chaque numéro implique le paiement d'une disquette. (Par exemple 110a,110b =2x25F ou 2x27F)

Bon de commande à retourner accompagné de votre réglement à :

DP Tool Club , B.P. 745, 59657 Villeneuve d'Ascq fax 20 56 55 25

Nom:_____ Prénom:_____

Adresse:_____

Code Postal:_____ Ville:_____

❑ Catalogue 94 pages (joindre 5 timbres, sauf achat) Disquette: ❑ 3"1/2 ❑ 5"1/4

CPCM 50

Si paiement par Carte Bleue ou Master Cart indiquez le N°, la date d'expiration et signez.

Une facture avec TVA est fournie avec chaque commande.

Frais de port en sus (France, C.E.E et Suisse): 16 FF ttc / envoi. **Commande minimum: 100 F.**

Walk'M, le coupleur acoustique PNB, compagnon de la communication avec portable

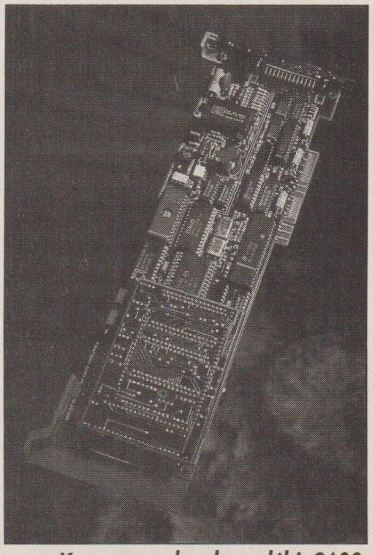
France Telecom supprimant ces lignes spécialisées au profit des réseaux numériques et, d'autre part, les offres de liaisons haut débit analogiques (Transfix) restent l'apanage de France Telecom et ses partenaires traditionnels (ALCATEL, SAT). Le développement progressif du réseau numérique qui fera à terme chuter le marché des modems incite les constructeurs à développer d'autres solutions adaptées à ce type de réseaux : multiplexeurs, solutions X25.

L'apparition des modems V22 bis a fait chuter les prix des modems de première génération. Les nouveaux modems se devaient d'être multi-modes et intelligents. Si la notion d'intelligence du modem correspond à sa faculté d'établir une numérotation et une réponse automatique (conforme aux avis V25 et V25bis du CCITT), cette intelligence "primale" est aux performances d'un modem haut débit ce que le gazouillis d'un nouveau-né est au langage d'un académicien.
En effet, un modem haut débit doit aujourd'hui être capable d'effectuer de nombreuses prouesses : outre une connexion multi-modes, il doit détecter et corriger les erreurs de transmission et comprimer les données, supporter les connexions aussi bien synchrones qu'asynchrones, reconnaître automatiquement la vitesse de transmission du modem distant de 1200 à 9600 bauds, stocker des configurations en mémoire non-volatile, mémoriser un certain nombre de numéros de téléphone, verouiller ses accès (mots de passe, *answer-back*, *call-back*). Les plus sophistiqués seront téléprogrammables ou élargiront ses fonctionnalités : émulateur de télécopieur, répondeur-enregistreur vocal, etc. Au-delà de sa fonction élémentaire de communication, de nouvelles applications se développent autour de cette nouvelle gamme de modems plus performants et plus fiables : il va servir à se connecter sur des banques de données, interconnecter deux réseaux locaux distants, effectuer des opérations de télémaintenance, se connecter à des sites centraux, connecter des mainframes aux terminaux, dialoguer directement avec un ordinateur distant, effectuer des transferts de fichiers multi-points.

L'avis du CCITT V32, qui définit la norme pour des connexions en 9600 bauds en *full duplex* sur une liaison deux fils ou en RTC, a été adopté en 1984. Le marché américain a aussitôt réagi avec une première gamme de modems V32 correspondant à une demande d'autant plus forte qu'aucun réseau X25 ne couvre l'intégralité du continent. Cette norme V32 définissant l'utilisation d'une technique de suppression d'écho permettant de fonctionner en *full duplex* sur 2 fils seulement a impliqué l'implantation de nouveaux composants coûteux. C'est pourquoi les premiers modems V32 ont été développés autour de solutions propriétaires hors norme capables de contourner le système de suppression d'écho.
Aujourd'hui, l'évolution technologique (les fameux *chips* qui permettent d'intégrer toutes les fonctions de traitement de signal, modulation, démodulation, annulateur d'échos, codage en treillis, égalisation automatique) et la baisse des prix des composants ont fait éclater le marché des modems "universels" haut-débit. Universels, ils se le disent tous à raison si leur universalité se définit par un fonctionnement multi-modes. Universels, ils le sont encore dans leurs ressemblances plus frappante que leurs dissemblances. La concurrence s'annonce sévère, d'autant plus que les solutions propriétaires cèdent le pas à la normalisation imposée par les avis du CCITT. Qu'est-ce qui va faire la différence ? Chacun abaisse ses cartes : des constructeurs français jusqu'ici spécialisés dans les domaines militaires, spatiaux et télésurveillance tels que AETA et ATTEL (premier constructeur français à commercialiser un modem V32 entièrement développé et fabriqué en France) misent sur la maîtrise d'une technologie éprouvée auprès des instances suprêmes de la télécommunication, les atouts de Kortex reposent sur ses solutions intégrées Kits Modems/logiciels spécifiques, le joker de PNB se matérialisant par l'adjonction d'interfaces : répondeur enregistreur vocal, émulateur télécopieur groupe III. Quant aux constructeurs traditionnels (Alcatel, SAT, TRT-TI, Motorola, CXR Anderson Jackobson) , ils ont en main la pleine maîtrise d'une technologie propriétaire et éprouvée dans le monde de l'industrie.

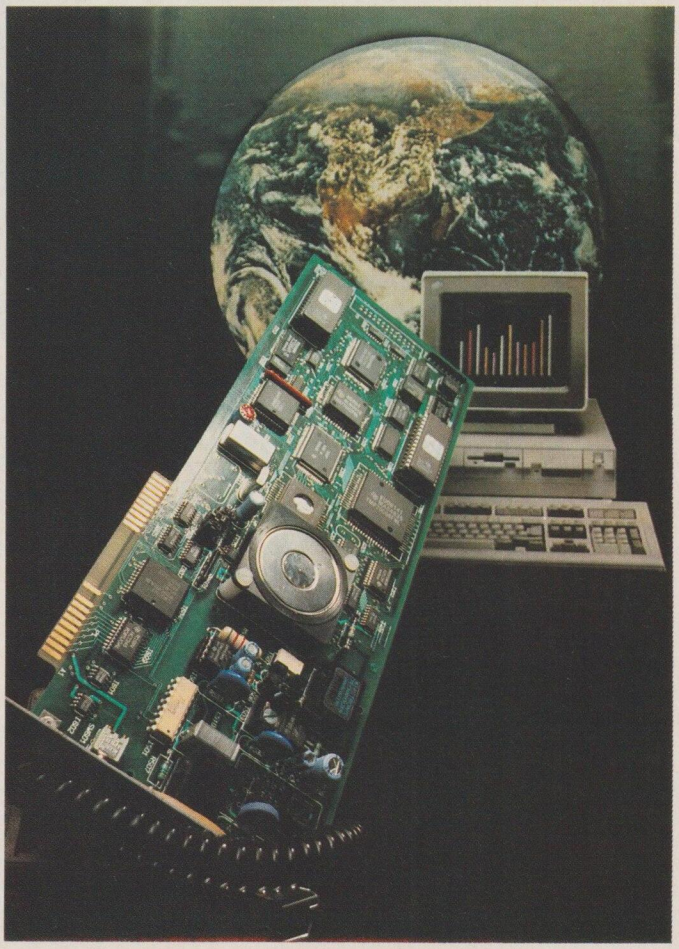
PROTOCOLES MNP : LA VOIE ROYALE DES CONNEXIONS ASYNCHRONES

Les protocoles de transmission MNP (Microcom Networking Protocol) implémentés pour la première fois



Kortex : modem haut débit 9600

sur des modems V22 bis, présentent l'atout majeur de fiabiliser les transmissions asynchrones et d'en augmenter la vitesse. Dans un passé encore très récent, les protocoles de transfert de fichiers étaient uniquement disponibles sur les logiciels de communication. Implantés au coeur du modem et améliorant de façon radicale la transmission des données, ces protocoles font l'objet d'un enjeu considérable. La société Microcom, répétant la *success story* de HAYES et son fameux langage de commandes, a développé les protocoles de transmission MNP, dont les niveaux 1 à 4 sont normalisés par l'annexe A de la recommandation V42 du CCITT. Le protocole de compression de données MNP5 semble, quant à lui, avoir été mis à l'écart par l'avis V42 bis, au profit d'un protocole développé par IBM et British Telecom.



Le protocole MNP est une technique de transmission de données entre modems par blocs ou "trames" comprenant un nombre fixe ou variable de caractères. A ces trames sont associés des caractères de contrôle et un mécanisme de retransmission en cas de détection d'erreurs. Des 9 ou 10 bits composant un caractère, 7 ou 8 bits servent à définir un caractère alphanumérique. Les niveaux progressifs du protocole MNP permettent de réduire le nombre de bits nécessaires à la représentation des caractères et donc d'améliorer les débits de transmission.
Les niveaux 1 et 2 se limitent à mettre des caractères de 9 ou 10 bits dans des trames de protocole asynchrone. Le niveau 3 réduit le nombre de bits à 8 en supprimant le premier bit "bit de start" et le dernier bit" bit de stop". 20% d'efficacité sont ainsi gagnés. Le niveau 4 améliore l'efficacité de la transmission en adaptant la longueur des blocs de données à la qualité de la liaison de transmission.

Chaque bloc transmis au modem récepteur déclenche un acquittement de bonne réception qu'attend le modem émetteur avant de transmettre le bloc suivant. La longueur des blocs est proportionnelle à la qualité de la liaison. Ainsi, lorsque la liaison est mauvaise, l'envoi de blocs plus courts réduit le nombre de caractères à retransmettre. Lorsque de trop nombreuses erreurs sont détectées, le modem interrompt automatiquement la liaison. Le gain de transmission peut atteindre 30%. Le protocole MNP5 intègre des méthodes de compression de données avant leur émission sur la ligne. Les mécanismes utilisés consistent, d'une part, à utiliser un code substitué aux chaînes de caractères répétitifs et, d'autre part, à appliquer une compression d'Huffman dynamique pour réduire le nombre de bits nécessaires au codage les plus fréquents. L'efficacité maximale de ce protocole est obtenue lorsque la vitesse nominale du terminal est de 19200 bauds et la vitesse de la liaison 9600 bauds. On peut alors augmenter l'efficacité de la transmission de 100 %.

L'aspect sécurité a été largement développé sur la plupart de ces modems. Souvent utilisés pour établir des connexions automatiques sur sites centraux, des mécanismes de protection s'avèrent indispensables : mots de passe, identification du modem appelant (*answer-back*) et rappel automatique du modem appelant (*call-back*) sont autant d'innovations pour cette gamme de modem.
Une autre sécurité tout à fait appréciable lors de gros transferts de fichiers consiste en un basculement automatique sur un numéro de secours RTC en cas de défaillance d'une liaison spécialisée 2 ou 4 fils.

De l'avis unanime des constructeurs, le modem V32 va s'imposer dans les trois années à venir comme l'outil incontournable de la télécommunication professionnelle. Des prix abordables, concurrence oblige, des performances accrues, une fiabilité maximale sont les garants de son succès.

CARTES-MODEMS d'entrée de gamme

TIMATIC : Le minitel incontournable dans l'entreprise

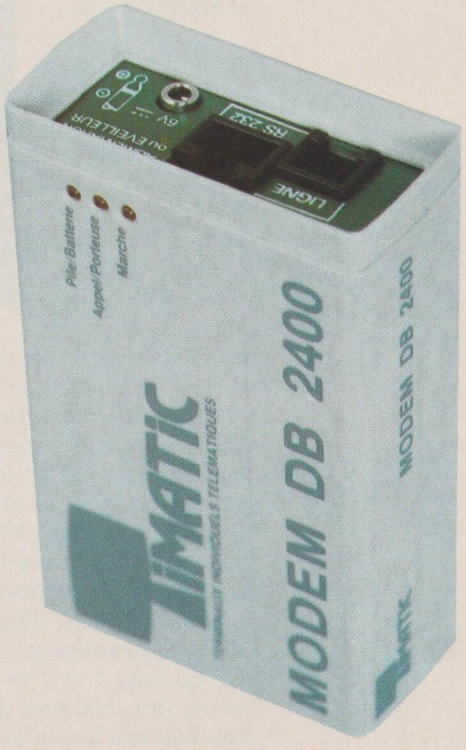
Timatic

Autre société française qui couvre de nombreux secteurs de la communication dont les terminaux télématiques, les Minitels, les modems pour micro-ordinateurs.
Le DB 2400 est un boîtier modem miniature à 2400 bauds. Il dispose des standards V21, V22, V22 bis, V23 de 75 à 2400 bps avec réponse automatique et fonctionne sur pile ou batterie rechargeable disposant de 10 heures d'autonomie. Prix 3.950 F ht.

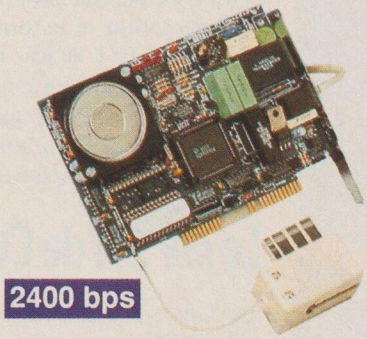
Kortex KX TEL 1200/2400

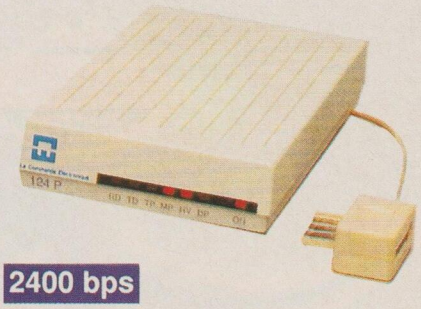
Il n'est plus nécessaire de présenter cette société française spécialisée dans les cartes de communication, détentrice du prix de l'audace 1987 et d'un Micro d'OR (Forum PC) ne cesse de nous étonner par sa créativité. Passée du stade artisanal au stade industriel en peu de temps, elle a su prendre une place prédominante sur le marché national.

La Kx-Box fait partie de la catégorie des modems externes. La face avant recèle les voyants nécessaires à la vérification du bon fonctionnement. Ce type de modems prend évidemment beaucoup plus de place qu'une carte puisqu'il s'agit d'une carte électronique munie de son alimentation et de sont boîtier. En revanche, c'est universel, la liaison ne réclamant plus un slot interne mais un câble relié à une interface série. Un modem externe s'adapte sur toute machine équipée d'un port série. Ici, la mise en oeuvre est beaucoup plus simple : pas besoin d'ouvrir la machine tout ce passe à l'extérieur. Trois prises à brancher : secteur, RS 232, ligne téléphonique et cela fonctionne. Rien de plus simple, le logiciel KX-COM livré avec la machine est un modèle de convivialité toutes les



TIMATIC dB 2400





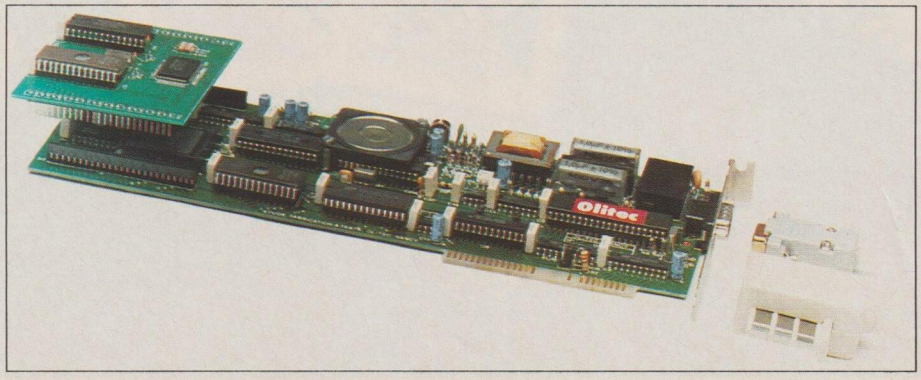
L.C.E

les fonctions font appel à un menu déroulant. Ne pas réussir une communication devient difficile. Ces modems sont compatibles Hayes et supportent l'ensemble des logiciels du marché. De nombreux modèles existent dans la gamme allant du fax au V42. Prix 4.500 F ht environ.

Carte LCE-124

La Commande Electronique s'est fait connaître par la distribution de logiciels (Framework, dBase, etc...). Elle est devenue en quelques années un concepteur et distributeur renommé de cartes modem et de modems externes. Ses productions les plus diffusées sont les cartes de la série 123, 124. La LCE-TEL est une carte modem qui assure, en plus de l'émulation Minitel, les communications selon la norme V22, V22 bis et possède la compatibilité Hayes. Deux cavaliers servent à définir le choix du port COM en 1,2,3 ou 4, un haut parleur plat (4 mm), témoin auditif du bon accès au réseau, complète l'ensemble. La position de ces cavaliers est indiqué directement par un utilitaire livré avec la carte. L'intérêt de ce type de modem est évident lorsqu'on quitte les applications purement Minitel pour faire du transfert de fichiers de PC à PC ou qu'on désire se connecter à des banques de données souvent accessibles par Transpac via le pad 1200 (3600).

Les cartes LCE-COM sont accompagnées d'un logiciel de communication chargé de la gestion du modem dans les communications Teletel ou V22,V22 bis : LCE COM III. Ce logiciel est de bonne tenue et apporte tout ce qu'est en droit de désirer un candidat à la communication sans complication. Prix 3.500 F environ.

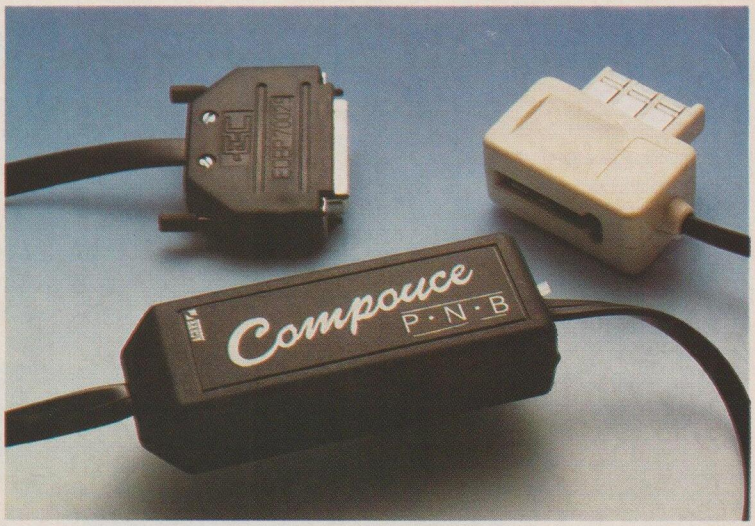


OLITEC : Carte Modem 2400 pour PC

PNB

Grand intervenant dans le domaine des communication car il commercialise de nombreuses productions tant directement qu'en OEM où il intervient également sur des développements spécifiques.

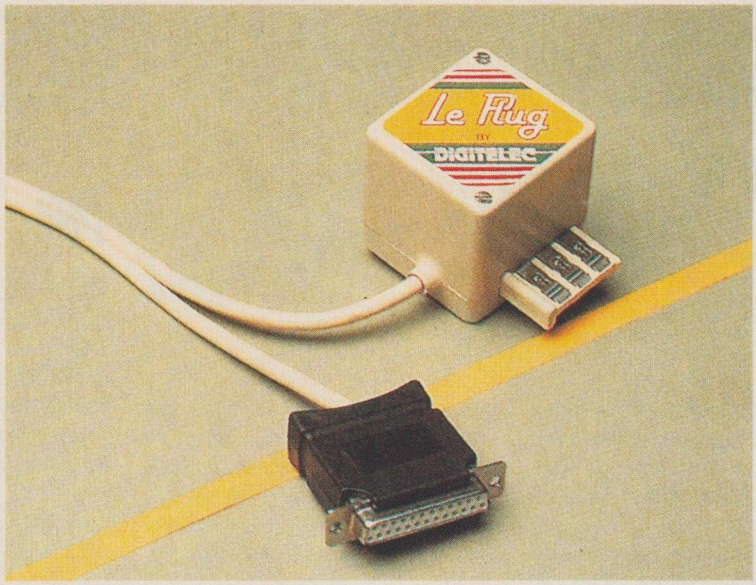
La carte Amazone est un des *best-sellers* de la marque. Elle permet une connexion au standard V21, V22, V22 bis (synchrone et asynchrone), V23, V23R et les standards américains Bell 103 et Bell 212 (gageons que les portables traversent plus souvent l'Atlantique que leurs homologues de bureau). Prix 4.500 F ht environ. Autre curiosité très intéressante : le Compouce, petit modem alimenté par l'unité centrale, transportable idéal pour les notebooks et portables.



PNB : la miniaturisation des modems

OLITEC

La mode étant aux modems externes, Olitec dispose également, outre sa gamme de cartes-modems, d'un 2400 avec bien entendu l'émulation V 23. Il est proposé au prix



Le Plug de DIGITELEC

d'environ 4000 F ht sans protocole MNP et 4400 F avec le MNP. Lors de nos tests, ce modem de fabrication entièrement française n'a accusé aucune défaillance.

Il est compatible Hayes, fait appel aux plus récentes technologies de montage de surface et offre une protection des communications par mot de passe.

Le Plug de Digitelec

Cet autre constructeur français met sur le marché un modem original car il est intégré dans une prise téléphonique. Nommé *Le PLUG*, il est capable de transmission à la normes V21, V22 et V23 tout en étant compatible Hayes. Il titre son énergie uniquement de la ligne téléphonique et n'a donc normalement pas besoin d'alimentation ni externe ni par piles. Prix 2500 F ht avec logiciel. A noter que ce constructeur propose également toute une gamme de cartes et modems en boîtiers aux caractéritiques très évoluées.

Le MV 214 de COM1

Spécialiste des modems de petite taille, COM1 a su se tailler une place de choix dans le monde des communications, notamment en devenant le fournisseur d'IBM pour son PS/1. Quoi qu'il en soit, cette firme fournit directement les utilisateurs et travaille aussi beaucoup pour l'OEM. L'une de ses réalisation les plus remarquable : le baladeur MV 214. Proposé au prix de 3950 frs ht avec logiciel et coupleur acoustique, ce modem externe est alimente par pile . Il se présente sous la forme d'un petit boîtier de type paquet de cigarettes et fonctionne selon les normes V21, 22, 22bis, V23 avec protocole MNP4/5. C'est sans nulle doute un des meilleurs produit du marché.

HENRI GILLARES-CALLIAT

Le Best-Seller de COM 1

SONDAGE

Questionnaire n°6116
à retourner à :
TMO CONSULTANTS
2 rue du 4 septembre
75002 PARIS

Aidez-nous à mieux vous satisfaire en vous faisant mieux connaître. Retournez-nous vite ce questionnaire.

Un ordinateur portable à gagner!

(Un tirage au sort sera effectué parmi les questionnaires).

VOUS ET COMPATIBLES PC MAGAZINE

1. DEPUIS QUAND LISEZ-VOUS COMPATIBLES PC MAGAZINE ?

- ❑ C'est le premier numéro
- ❑ Depuis moins de 6 mois
- ❑ Depuis 6 mois à 1 an
- ❑ Depuis plus d'un an

2. ETES-VOUS UN LECTEUR :

- ❑ Régulier
- ❑ Occasionnel

3. ETES-VOUS ABONNE :

- ❑ Oui
- ❑ Non

4. AURIEZ -VOUS ACHETE CE NUMERO SANS LA DISQUETTE ?

- ❑ Oui
- ❑ Non
- ❑ Je ne sais pas

5. FORMAT PREFERE DE DISQUETTE :

- ❑ 3 1/2
- ❑ 5 1/4

6. DANS SON CONTENU ACTUEL, QUE PENSEZ-VOUS DES RUBRIQUES SUIVANTES ?

	à renforce	à maintenir	à réduire
Actualité			
Tests de matériels			
Tests de logiciels			
Programmation			
Dossier			
Initiation au langage			
Shareware du mois			
Utilitaire (avec listings)			
Allez + loin avec			
Revue de presse internationale			
Reportage			

L'INFORMATIQUE ET VOUS

7. VOTRE ORDINATEUR EST-IL INSTALLE :

❑ Au bureau ❑ A votre domicile
❑ Les deux

8. LES CARACTERISTIQUES DE VOTRE MICRO PRINCIPAL :

TYPE

❑ Micro de bureau ❑ Portable

PROCESSEUR

❑ 286 ❑ 386 ❑ 486

PERIPHERIQUES (cocher ceux possédés)

❑ Moniteur couleur ❑ Disque dur
❑ Imprimante ❑ Modem
❑ Carte graphique

9. QUELS LOGICIELS UTILISEZ-VOUS LE PLUS SOUVENT ? (plusieurs réponses possibles)

❑ Traitement de texte ❑ Base de données
❑ Tableur ❑ Grapheur
❑ Logiciel de gestion ❑ P.A.O.
❑ C.A.O. ❑ Jeu
❑ Autre

L'ORDINATEUR DANS VOTRE ENTREPRISE

10. VOTRE POSITION FACE A L'INFORMATIQUE :

❑ Vous êtes utilisateur
❑ Vous décidez de votre propre équipement
❑ Vous décidez de l'équipement de votre service
❑ Vous décidez de l'équipement de l'entreprise

11. L'EQUIPEMENT QUI DEPEND DE VOUS (Le parc actuel) :

❑ Nombre d'ordinateurs PC : .....
❑ Nombre d'imprimantes PC : .....

12. VOS INTENTIONS D'ACHAT SUR 1992 (dans votre entreprise) :

❑ Nombre d'ordinateurs .....
❑ Nombre d'imprimantes .....

13. LA TAILLE DE L'ENTREPRISE :

EFFECTIF :

❑ Moins de 10 personnes ❑ De 101 à 500 personnes
❑ De 10 à 50 personnes ❑ Plus de 500 personnes
❑ de 51 à 100 personnes

CHIFFRE D'AFFAIRES DE L'ENTREPRISE :

❑ Moins de 1 MF
❑ De 1 à 10 MF
❑ De 10 à 50 MF
❑ De 50 à 100 MF
❑ De 100 à 500 MF
❑ Plus de 500 MF

14. QUELS AUTRES MAGAZINES INFORMATIQUE LISEZ-VOUS ?

	Régult	Occasl
Science et Vie Micro		
l'Ordinateur Individuel		
Micro Système		
Info PC		
Soft et Micro		
Autre		

VOS COORDONNEES

NOM : ..... PRENOM : .....

ADRESSE: .....

.....

AGE :

❑ Moins de 18 ans ❑ De 18 à 25 ans
❑ De 26 à 35 ans ❑ De 36 à 45 ans
❑ De 46 à 60 ans ❑ Plus de 60 ans

PROFESSION :

❑ Dirigeant
❑ Profession liberale / Cadre supérieur
❑ Artisan / Commerçant
❑ Cadre moyen
❑ Employé
❑ Enseignant
❑ Autre fonctionnaire
❑ Etudiant / Lycéen
❑ Autres : .....

En quelques mots, quels sont les points forts, selon vous de COMPATIBLES PC MAGAZINE ?

.....

.....

.....

Et ses points faibles (s'il y en a) ?

.....

.....

.....

METTEZ UNE POIGNÉE A VOTRE DISCOTHÈQUE

et restez branché en naviguant dans tous les ports parallèles.

INTERPRETER DiscXchange

DiscXchange est une unité de disques durs amovibles en cartouches. Comme tous les périphériques de la gamme *INTERPRETER*, il se connecte tout simplement sur le port parallèle des PC, portables, note-books et compatibles.
Pas de carte à installer, pas de switch à configurer, pas de DMA à paramètrer, pas de conflits à gérer, aucune modification du fichier config.sys.
Connectez, chargez le logiciel utilitaire et utilisez tous vos nouveaux disques durs comme des disques PC ordinaires. Même temps d'accès, même taux de transfert.
Maintenant, vous pouvez avoir autant de disques durs que de disquettes.

INTERPRETER TapeXchange

TapeXchange est une unité de sauvegarde sur cassettes digitales, connectable sur tous ports parallèles. Branchez, chargez le logiciel et, grâce à son menu intuitif, sauvegardez jusqu'à 1 gigaoctet. Comme pour le DiscXchange, aucune carte à installer.
Performant; 20 Mo sauvegardés en 6 minutes !
Économique; grâce à sa connection directe, TapeXchange est rentable dès le deuxième PC.
N'attendez pas le crash de vos disques durs !

ALPHATEC
les solutions nouvelles

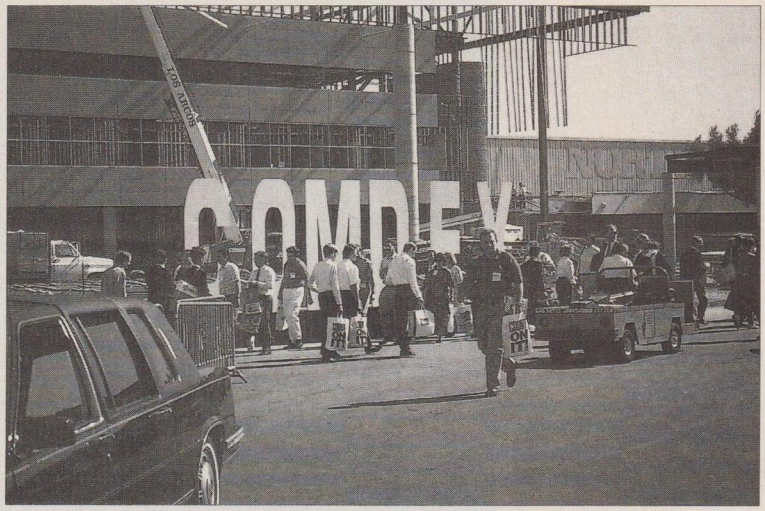
3 et 5, rue du Foin - 75003 Paris
Tél: **(1) 40 27 93 33** - Fax: (1) 40 29 09 99 - Télex: 213566

Service lecteurs n° 98

Toutes les marques citées sont déposées

COMDEX Fall 91

Microsoft, IBM et la haute technologie auront été incontestablement les vedettes de la plus grande exposition micro-informatique du monde.



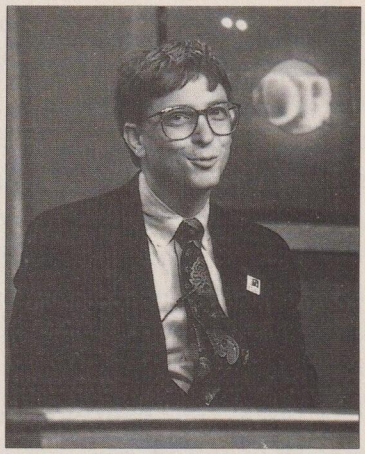
L'édition 91 du Comdex qui s'est déroulée à Las Vegas dans les derniers jours d'octobre aura tenu toutes ses promesses, les nouveautés auront été nombreuses tant dans le domaine du logiciel que celui du matériel. A souligner également le vrai décollage des systèmes multi-média.

LE COMDEX EN QUELQUES CHIFFRES

Créé par Sheldon Aldelson, The Interface Group organise chaque année le Comdex Fall. Son succès grandissant a conduit, d'années en années, ses dirigeants à en étendre sa surface. Les exposants sont actuellement regroupés sur deux grands sites : Le *Convention Center* et le *Sands Expo* auquel viennent s'ajouter les surfaces d'exposition des hôtels Hilton, Bally's, Mirage et Riviera. L'édition 91 aura accueilli 1850 exposants venant de 22 pays pour une fréquentation comprise entre 125 et 150.000 visiteurs. 10 ans auront suffit pour passer de 24.430 à plus de 125.000 !

MICROSOFT, IBM ET LES AUTRES

Une fois n'est pas coutume, c'est donc par le logiciel que nous commençons. Microsoft, ayant l'avantage du territoire, se devait de faire une déclaration fracassante. C'est donc avec un produit Windows : Word 2 que Bill Gates a ouvert le bal des grandes annonces. Ce dernier devrait nous arriver vers le début 92, en version française. Word 2 est intéressant à plus d'un titre car cette version, plus rapide et plus aboutie, préfigure de quelle manière vont fonctionner les applications sous Windows 3.1 et a fortiori sur Windows NT lorsque celui-ci fonctionnera totalement et sans accrocs.
Word 2 sous Windows a été conçu pour fonctionner avec un système d'exploitation 32 bits. Les présentations effectuées sous la version 3.0



Bill Gates, P.D.G. de Microsoft

laissent augurer un fonctionnement encore plus efficace avec un rapport de rapidité allant de 1 à 5. Quoi qu'il en soit, Word 2 apporte un certain nombre de nouveautés marquantes comme la correction orthographique et grammaticale, la prévisualisation, la création de tableaux, etc.

On peut, dans un certain sens, dire que Word 2 ne va pas plus loin que son prédécesseur ou ses concurrents en matière de traitement de textes. Il n'apporte donc aucune *révolution* mais une *évolution* vers plus de simplicité et d'ergonomie. Microsoft a compris qu'il fallait fonctionner de la manière la plus instinctive possible. Pour illustrer notre propos, il suffit d'examiner certaines fonctions. L'une des plus remarquables est sans nul doute le module de correction orthographique et grammatical. Ce module maintenant multilingue propose l'anglais, l'allemand, le français. Il ne s'arrête pas là : il sait reconnaître la langue. Par exemple, dans un texte, il repère un anglicisme et va le rechercher dans le dictionnaire anglais ce qui lui évite un arrêt sur le mot si celui-ci est correctement orthographié dans la langue. D'autre part, Microsoft introduit un correcteur grammatical de type Grammar ou Gram.Ma.Tik. Cela risque, malheureusement, de porter un rude coup aux éditeurs de ce type d'utilitaires. Les autres grands du traitement de texte emboîteront sans doute le pas à Microsoft sur ce sujet.

Les utilisateurs de mailing seront satisfaits. La nouvelle version de WinWord offre un module de présentation complètement remanié. Il fonctionne en Wysiwyg et, lors de la prévisualisation, l'utilisateur peut facilement se rendre compte de la taille de ses étiquettes, de la police de caractère employée, etc. L'effet est aussi saisissant qu'utile.

En outre, plusieurs autres fonctions ont été améliorées ou implémentées. La fonction de "fusion" est maintenant beaucoup plus claire pour l'utilisateur moyen qui saura l'utiliser facilement. Le gestionnaire de fichiers fonctionne de la même manière que celui de WordPerfect c'est-à-dire à la manière d'un *"viewer"*. Cela fonctionne bien et surtout très rapidement.

Word 2 utilise à fond la carte graphique en offrant de nouvelles possibilités, notamment dans le marquage des paragraphes à l'aide d'une bibliothèque de symboles très étendue. La création de tableaux, là aussi, ressemble à celle de WordPerfect Windows. Elle est puissante et facile d'utilisation. Enfin, pour terminer ce rapide survol d'un produit majeur, il faut savoir que Microsoft a largement amélioré les possibilités de travail sur les couleurs et les grisés ainsi que les fonctions graphiques qui reprennent globalement celles d'Excel 3.0. Les utilisateurs de WordPerfect pourront par simple clic sur un des menus *option* passer directement en interface WordPerfect. Cela devrait amener de l'eau au moulin de Philippe Kahn dans le procès qui l'oppose à Jim Manzi sur ce point...

Word pour Windows est dans cette nouvelle version l'exemple même du produit bien fait, instinctif et puissant.

BORLAND LUI AUSSI MARQUE DES POINTS

Dans la même lignée, comment ne pas être impressionné par la démonstration de Quattro Pro pour Windows. Là aussi nous pourrions nous répandre en superlatifs tant le produit est abouti. Il devrait réconcilier ceux qui sont fâchés avec les feuilles de calcul trop austères et les macros trop compliquées. Borland démontre, si besoin était, avec ce nouveau produit sa capacité à produire des logiciels de haut niveau. Avec Excel 3.0, bientôt 4.0 et Quattro Pro Windows, il ne va pas rester beaucoup de place pour les autres !

GRANDEUR ET DÉCADENCE = 149 $

Et Lotus ? Le moins qu'on puisse dire c'est que tout ne va pas très bien pour le N°1 du tableur. Microsoft, avec Excel, marque de plus en plus de points, Borland également, avec Quattro Pro (voir IDC) alors que sa version Windows n'est pas encore sur le marché américain. Plus symptomatique,

lors de nos investigations chez les revendeurs nous avons constaté qu'il nous aurait été possible de nous procurer (hors discount) un package comprenant Lotus 1-2-3 Windows et Ami Pro version 2 pour 149 $!!!

Les potins du Comdex

Lotus rencontrerait actuellement tellement de difficultés qu'on chuchote dans les milieux les mieux informés que la firme serait bientôt à reprendre... Le problème est de savoir par qui ? Microsoft n'en na pas besoin et Borland non plus ; un rapprochement avec Novell serait plus attractif pour ce dernier.
Philippe Kahn très en verve, lorsqu'on le titille sur le sujet Lotus (le procès concernant l'interface qui l'oppose à Lotus est en cours) déclarait en cercle restreint : *"Il vaut mieux sortir des bons produits que de faire des procès", "il y avait deux sociétés informatique qui faisaient des procès aux Etats-unis : Ashton Tate et Lotus, on sait ce qu'il est advenu de la première je vous laisse juge pour la seconde ?"*. C'est dire en quelle haute estime il tient Jim Manzi...

Absences et retards

Dans ce monde Windows en pleine effervescence, WordPerfect annonce un nouveau report de la commercialisation de son traitement de texte sous Windows. Espérons que ce temps supplémentaire sera utilisé pour la mise à niveau par rapport à WinWord 2.

On attend toujours que Microsoft mette sur le marché une base de données. Borland, à ce petit jeu, risque de lui brûler la politesse.

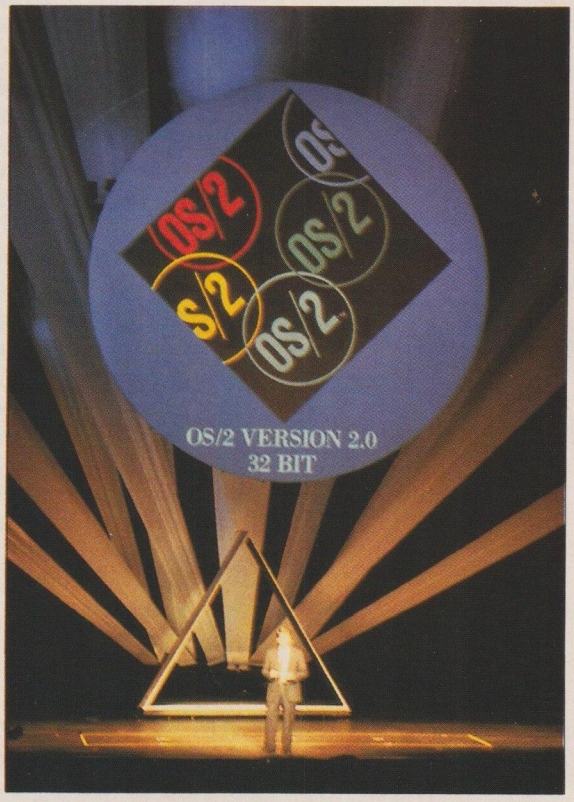
Toshiba, contrairement à ce qui avait été annoncé lors de son annonce mondiale de Londres le 14 octobre, n'a pas présenté de Notebook couleur. Le gourou de service en la personne du très honorable Mr Nishida essaie de sauver la situation en déclarant que c'est la FCC américaine qui lui interdit la rentrée du matériel. Pourtant Sharp, Epson, Dell et les autres y sont arrivés. De là à dire que Toshiba n'est pas prêt, cela représenterait un pas que nous ne franchirons pas. Autre grand absent du moment, Compaq qui ne se prive pas d'annoncer, lui aussi, des produits couleurs. Ce sera cependant, là aussi pour une autre fois.

Systemes d'exploitation : la bataille fait rage

Nous attendions des déclarations fracassantes des différents protagonistes à l'occasion du Comdex ; rien n'est venu à part des démonstrations avantageuses, chacun voulant convaincre que son système est le meilleur.
Microsoft, bien sûr, s'appuie sur le succès remporté par Windows 3.0 (20.000 ventes par jour). Windows 3.1 est pour très bientôt mais pas encore prêt (peut-être en même temps que WinWord 2). Cette nouvelle version corrige les problèmes rencontrés avec la version 3.0 tout en y ajoutant de nouvelles fonctionnalités. Windows NT (New Technology) en est à une ébauche de fonctionnement. Selon Bill Gates, cela devrait être pour la fin du second semestre 1992.

Le très attendu OS/2 2.0 (il est tellement en retard) fonctionne et sera livré fin décembre à certains grands comptes Bêta-testeurs. La version finale devrait être pour avril. Monsieur Canavino (directeur de la micro IBM Corp) déclare, lorsqu'on l'interroge sur les retards successifs d'OS/2 2.0, que certains problèmes subsistent notamment avec la version 3.1 de Windows ou que certaines incompatibilités minimes restent à résoudre... Bref, le merveilleux est pour demain. Néanmoins, l'OS/2 2.0 devrait cette fois être livré à la date indiquée.
Pour nous résumer , l'OS/2 2.0 fonctionne mais pas encore selon les spécifications annoncées. La version livrée dès décembre ne comportera pas toutes les fonctions avancées. La version complète, celle qui doit faire tourner Dos mieux que Dos et Windows mieux que Windows, sera pour un peu plus tard. Un mois après, selon le calendrier IBM, nous verrons arriver une nouvelle version qui apportera certaines améliorations, en particulier sur l'accès aux bases de données distantes et la possibilité d'intégrer à OS/2 un serveur de bases de données.

Pour se convaincre de la réalité des déclarations d'IBM, il suffit de voir quelle ampleur a été donnée au show de présentation. Un fait est cependant sûr, OS/2 est maintenant obligé de sortir selon le cahier des charges annoncé par IBM. Il est, en



Des présentations "à l'américaine"

effet, impensable qu'IBM ne tienne pas ses engagements. Les conséquences seraient trop importantes. La politique de prix sera agressive. La version de base sera commercialisée au prix de 195 dollars avec pour *l'upgrade* des postes sous DOS un prix d'environ 45 dollars. Certaines options seront, en revanche, livrées dans une fourchette de prix avoisinant les 2000 dollars pour un serveur de bases de données, par exemple.

Quant à Jean-Claude Malraison, ce dernier affirme qu'il va livrer OS/2 2.0 avec les PS/1. OS/2 2.0 sera donc un OS grand publique. Bravo si cela se réalise. Souvenons-nous qu'il affirmait il n'y a pas si longtemps qu'IBM allait devenir un interlocuteur de poids en matière d'applicatifs...

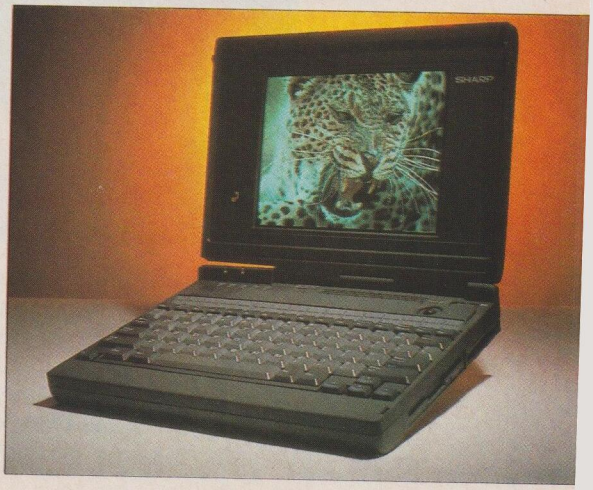
D'autre part, si l'on accepte pour acquis que l'OS/2 2.0 fonctionne bien, nous nous heurtons pour l'instant à une pénurie d'applicatifs par rapport à Windows. Les plus grands éditeurs ne cachent pas leur engagement envers Windows. Ainsi WordPerfect, Lotus (après des essais) et Borland emboîtent le pas à Windows ; Micrografx, pour sa part, ne semble s'intéresser à l'OS/2 que dans la mesure où il est financé par IBM pour le faire.
Cependant, beaucoup de développeurs se sont engagés sur cette voie, la bataille va être rude. Les deux systèmes (OS/2 PM et NT) verront bien entendu le jour. Le tout est de savoir quand. Le SDK de NT est disponible et IBM livre actuellement à ses développeurs la *release 167 F.*
De nombreux grands comptes ont fait le choix de l'OS/2. Cela est-il un bon choix ? L'avenir le dira. De toute façon, en cas de problèmes, ils pourront vraisemblablement se replier sur NT, Microsoft ayant quant à lui tenu, jusqu'ici, ses promesses et suivi une politique cohérente. Il reste encore à IBM à faire ses preuves en matière d'OS micro. Le Comdex sur ce point ne nous aura pas éclairé.

Les produits du Comdex

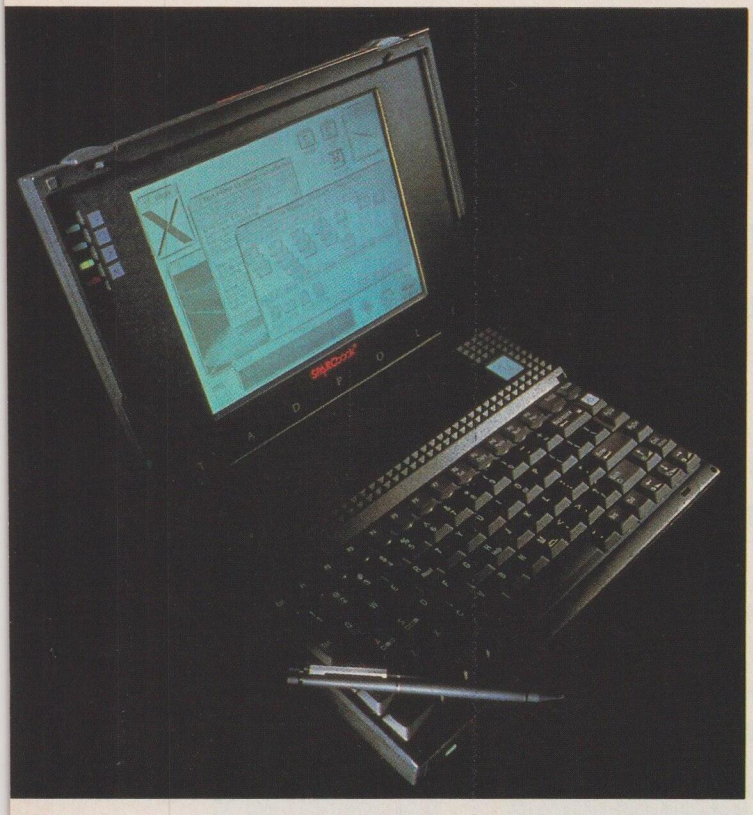
LES PORTABLES À L'HONNEUR : LA COULEUR S'IMPOSE

On attendait Toshiba, ce fut Epson, Dell, Sharp, AST. Ceux-ci font appel à des procédés différents mais affichent simultanément 256 couleurs. Les prix (de lancement) de ces machines varient entre 30.000 et 40.000 francs. Ces prix élevés devraient rapidement baisser dès que la production en nombre démarrera et avec le jeu de la concurrence. Dans ce domaine, AST qui s'était déjà distingué en baissant le prix de ses Notebooks "classiques" et en passant les premiers sous la barre des 20.000 frs, réitère en annonçant un Notebook couleur de 3,5 Kg à moins de 30.000 f. Celui-ci affiche

Epson NB-SL/25 C



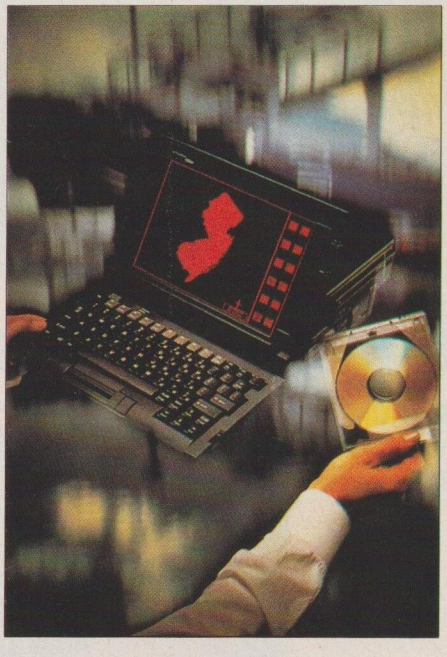
Sharp PC-6881



SPARCbook

Gridcase 1550 CD

A droite :
NotePad Momenta



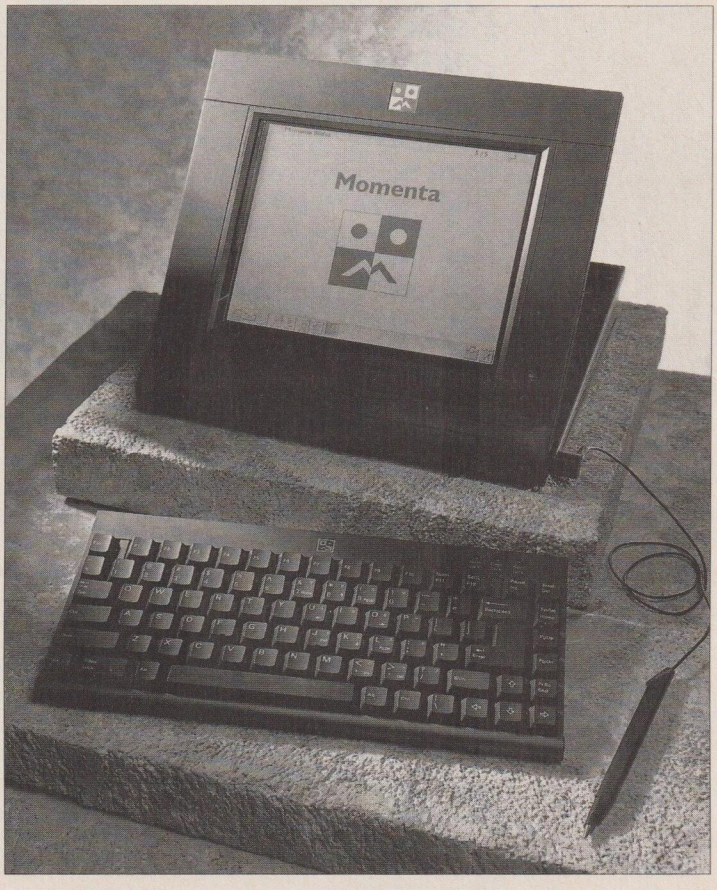
décerner au Sharp qui, outre son écran de qualité, offre en avant du clavier une petite boule (track ball) faisant office de souris. C'est aussi simple qu'efficace.

Le modèle de chez Dell présente un écran différent faisant appel à une technologie TSTn (Triple SuperTwist Nematic d'origine Sharp).

C'est donc au Comdex que nous avons assisté à l'émergence d'un nouveau marché. Nul doute que la plupart des grands constructeurs, à l'instar de Compaq qui a également annoncé un portable couleur articulé autour d'un 486 (70.000 F ht), vont bientôt enrichir leur gamme d'une offre de Notebook couleur ou portable de haut de gamme.

Le concept du Notebook s'est étendu à d'autres mondes comme celui du Sparc. Tadpole Technologie, constructeur britannique spécialiste du portable, a présenté une version Sparc. Il s'agit du premier Notebook d'une lignée qui devrait s'étoffer rapidement. Articulé autour du processeur Sparc de Cypress, il atteint une puissance de calcul de l'ordre de 18 mips. Il est doté d'une interface série, d'une interface parallèle, d'un port Ethernet et d'un modem 2400 bps ainsi qu'un fax 9600 bps. La mémoire de masse est confiée à un disque dur de 85 ou 120 Mo, avec possibilité d'adjonction d'un second disque à la place du lecteur de disquettes. L'affichage est confié à un écran LCD de type "paper white" (64 niveaux de gris en 640 x 480). Son prix, en version de base, est de l'ordre de 30.000 F.

Toujours dans le domaine des portables, Grid, le précurseur, se devait d'une innovation technique. Ceci est chose faite avec le Grid 1550cd. Comme son nom l'indique,



simultanément 16 couleurs en 640 x 480 et 256 couleurs en 320 x 200. Sa technologie repose sur les matrices passives. L'écran LCD est doté de deux panneaux TFSN (Thin Film SuperTwist Nematic).
Une mention particulière est à

il est équipé en série d'un lecteur de CD-ROM, une première sur un portable.

Apres les Notebooks : les NotePads

Emboîtant le pas de Grid et de NCR, de nombreux constructeurs se lancent sur ce marché (pas moins d'une trentaine). Ces blocs-notes électroniques remplacent le clavier par un stylet. Leur ambition est de s'attirer une large frange de clientèle non satisfaite par la micro-informatique nomade traditionnelle. L'un des produits les plus intéressants dans ce domaine est sans nul doute le MOMENTA. il s'agit ici du premier portable dont l'écran peut se détacher pour servir de tablette. A la fois Notebook et portable sans clavier, le *Pentop* est équipé d'un stylo électronique. En attendant l'arrivée du système d'exploitation Microsoft Windows for pen, le Pentop de Momenta exploite un environnement "maison".

En outre, d'autres constructeurs ont présenté des productions intéressantes. C'est le cas de Hyundai dont un micro-ordinateur est doté d'un 386 sl d'Intel à 20 Mhz. Son écran est de type sensitif à cristaux liquides en VGA monochrome. Sa mémoire de masse comprend un lecteur de disquettes au format 3" 1/2 et un disque dur de 40 Mo. Il accepte les environnements PenPoint de Go Corp et Windows for pen de Microsoft. Son prix sera d'environ 2.500 $.

Tempo C 486/33

IBM présentait également le sien, fonctionnant exclusivement sous environnement Pen Point. Baptisé *Tablet* cet ordinateur a pour base un 386 sx à 20 mhz. Il pèse 2,4 Kg et sera proposé à un prix avoisinant les 6000 dollars avec 4 mo de RAM.

Unités centrales : la transition

Le PC fête ses 10 ans. Il reste, malgré sa puissance sans cesse accrue, l'outil des applications bureautiques plutôt que graphiques. De nombreuses tentatives ont cependant été faites dans le domaine du multimédia. Ses faibles capacités, dans les applications d'affichage vidéo en temps réel, sont un frein à la démocratisation du multi-média, ses caractéristiques de base étant souvent insuffisantes.

Le maître mot de l'informatique des prochaines années sera la *modularité*. Il semble que la plupart des constructeurs s'acheminent vers une offre de ce type. A ce titre, l'offre d'Everex est exemplaire avec un nouveau coffret compact "Tempo C" dans lequel un module spécifique prend place. La carte processeur est équipée au choix d'un 386 ou 486 xx. L'utilisateur dispose ensuite de la possibilité de le doter de 128 Ko de mémoire cache, d'une mémoire centrale comprise entre 1 Mo et 32 Mo et d'un adaptateur vidéo de type 8514.

ACER, quant à lui, offre une solution originale en ne remplaçant que le processeur pour la mise à niveau. La carte mère de *l'Acerpower* est équipée de deux emplacements : l'un pour le SX livré en standard, l'autre pour recevoir un 486.

Les supermicros : Corollary et les autres.

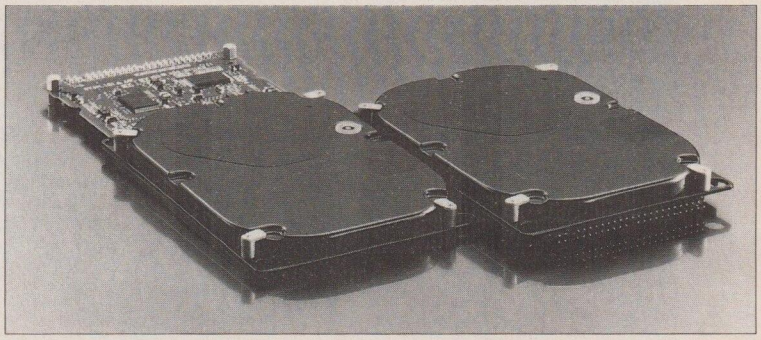
Cette société fait des émules avec sa plate-forme 486 SMP. Ses principaux clients que sont ALR, HP, Compaq, Mitac, Everex et Nec proposent tous des machines mono ou multi-486 employant un contrôleur SCSI intelligent. Au-delà de la base Corollary, les configurations diffèrent selon le constructeur et le désir de l'acquéreur. La comparaison peut être soutenue avec, par exemple, le Système Pro de Compaq ou avec l'IBM PS/2 95xp/486.

Disquettes : vers les hautes capacités

Les capacités augmentent d'année en année. Nouvelle disquette chez Toshiba au ferrite de barium. Cela permet des capacités non formatées de 4 Mo sur un support de 3" 1/2. Mais attention, il faut un contrôleur spécial pour les lire...

Le plus petit des disques durs

Nouveaux records mondiaux pour Hitachi et Intégral Peripherals. Ce dernier, avec le Mustang 1820, vise le marché des Notebooks. Il s'agit



Disques durs 2,5" JVC : 1/2 et 7/16e de pouce d'épaisseur

d'un disque d'une capacité de 20 Mo mais d'une dimension de 1,8 pouces (diamètre de 4,6 cm). Il tient sur une surface de 5,1 x 7,6 cm et offre un temps d'accès de 20 ms ; son poids est de l'ordre de 95 grammes !
L'évolution dans ce domaine fait que des capacités de 180 Mo sont proposées sur du 2" 1/2 chez Seagate. Hitachi reste fidèle au 3 "1/2 et au 5" 1/4, mais avec des capacités de 2,6 et 3,7 Go.

L'AUTRE GRAND CHOC DU COMDEX : LE MULTI-MÉDIA

Cantonné dans les salons de l'hôtel Bally's, le multi-média a vu son vrai décollage cette année. Nous ne sommes pas seulement en présence d'une nouvelle vague de logiciels mais nous entrons dans un processus de transformation de la communication. Selon Daniel Cerutti (l'un des responsables multi-média chez IBM), le multi-média combine le pouvoir audiovisuel de la télévision, celui de l'édition et la puissance interactive des ordinateurs.

IBM présent sur tous les fronts a présenté, à cette occasion, une famille d'outils compatibles avec le standard DVI. IBM se positionne donc vers le haut de gamme avec des images plein écran compressées en temps réel.
Philips, Olivetti, Tandy, Zenith font le choix d'une norme restrictive : le MPC qui ne permet, pour l'instant, que la gestion du son et des images fixes ou animées sur seulement une partie de l'écran.
Le multi-média, pour aussi attirant qu'il soit, se doit de résoudre un certain nombre de problèmes dont le prix des périphériques et des moyens de compression d'images lesquels n'offrent toujours pas une normalisation universelle.
Dans le domaine du CD-ROM, Goldstar et Tandy proposent des lecteurs dans une gamme de prix allant de 300 à 500 dollars. Techniquement, l'évolution se poursuit avec une amélioration des temps d'accès qui s'approchent des disques durs de "l'ancienne génération".
Sans nul doute, le multi-média génère de nouveaux produits ; une industrie nouvelle est en train de voir le jour. Le multi-média a besoin de cartes vidéo performantes, de scanners, d'appareils photos magnétiques, de programmes spécifiques permettant d'associer sons et images, de cartes de synthèse vocales, de magnétoscopes, etc... Le nombre important de démonstrations présentées au Comdex démontre l'intérêt des industriels. Le public a répondu présent à en juger par la foule qui s'y pressait. C'est à partir de l'année prochaine qu'on devrait voir des applications commercialisées pour un marché de grande consommation.

En ce qui concerne les communications, la tendance est à la baisse avec des V32 proposés au prix de V22. Ainsi, GVC propose un V32/V42 bis /mnp qui travaille à 14.400 bps en mode normal et qui garantit un taux de transfert en mode LAP/M de près de 57.600 bps, le tout pour 660 dollars soit environ le quart du prix de ce qu'on peut se procurer dans l'hexagone.
Toujours chez GVC, un modem V22 bis/V42 bis et MNP doublé d'un fax émission-réception groupe III, le tout dans un boîtier de type paquet de cigarettes est vendu environ 300 dollars...

Portables couleur, affrontements au niveau des *Operating Systems*, éclosion du marché des note-pads et autres unités centrales non traditionnelles, augmentation de la capacité des supports magnétiques, baisse des produits Telecoms, modularité et explosion du multi-média : telles étaient les principales orientations du Comdex Fall 1991. Nous aurons le loisir de revenir plus longuement sur les annonces faites et nouveautés présentées.

Henri Gillares-Calliat

Scanner couleur Sharp JX-320

PHASE

93, Avenue du Général Leclerc
Galerie "Le Square" 75014 Paris

45 45 73 00

Les plus grandes marques

Amstrad, Borland, Commodore, Citizen
Compaq, Copam, Hewlett Packard, Lotus
Microsoft, Nec, Star, Tandon, Toshiba

PHASE 1ER Pour le choix

Aux meilleurs prix

Jusqu'à 40% De réduction

TANDON: L'AVENIR DE L'INFORMATIQUE

le premier ordinateur vraiment EVOLUTIF

gamme MCS: vous choisissez une base comprenant **2Mo** (extensible à **32Mo** sur carte mère, carte superVGA intégré, un lecteur 3"1/2 1,44Mo, un clavier 102 touches, MS-**DOS 5.0**, **Windows 3**, une **souris** et complétez par deux modules: l'un comprenant le microprocesseur et l'autre le disque dur.
Vous voulez changer de **microprocesseur**, de **disque dur** ou de **lecteur,** pas de problème, il suffit de remplacer le module correspondant.

EN DEMONSTRATION PERMANENTE

Pour toutes autres configurations nous consulter - Tous nos prix sont TTC

PORTABLES

AMSTRAD ALT 386	19 790 F
COMMODORE C 386 LT	18 390 F
COMPAQ LTE/286-40	18 690 F
COPAM LT 386SX P	18 690 F
* TANDON LT/386	14 790 F
TANDON NB386SX	21890 F
TOSHIBA T2000SXE	26990 F
*TOSHIBA T3100E/20	15990 F

(* stock très limité)

INCROYABLE

WINDOWS 3 V. F.
990 F

souris MICROSOFT
690 F

(dans la limite des stocks)

IMPRIMANTES

STAR LC-20	1 990 F	STAR LP4 POSTSCR.	13 990 F
STAR LC-200 coul	2 490 F	**CANON LBP 4**	**7 950 F**
STAR LC-24-10	2 990 F	**HP DESKJET 500**	**4 850 F**
STAR LC 24-200 C.	3 490 F	HP LASERJET IIIP	**9 950 F**
SWIFT 24	**2 990 F**	**HP LASERJET III**	**14 950 F**
CANON BJ 10 E	**2 990 F**	TANDON 6 PPM	10 490 F
CANON BJ 300E	**4 950 F**	**CANON FP 510**	**28 900 F**

câble compris

NOUVEAU

INFOGRAPHIE
SUR
AMIGA
carte 16 millions
genlock
logiciel REAL 3D

autres prestations nous consulter

PROMOTIONS PETITS BUDGETS

AT **386 SX**, **2Mo**, 16 Mhz
disque **40 Mo**, 28ms
clavier 102 touches
souris, manuels, DOS
1 lecteur de disquettes
carte VGA, écran 14" couleur

NOUVEAUX PRIX

AT 386 **, 33 Mhz**
mémoire cache 64K
disque **80 Mo**, 19ms
clavier 102 touches
souris, manuels, DOS
2 lecteurs de disquettes
carte VGA, écran couleur **VGA**

NOUVEAUX PRIX

AT 286 ,1Mo, 12 Mhz
disque 40 Mo, 28ms
clavier 102 touches
souris, manuels, DOS
lecteur au choix
carte VGA, écran 14"mono

NOUVEAUX PRIX

Formation - Développement - Conseils - Réseaux - Crédit - Détaxe - Occasions - Location

Pour plus d'informations, cerclez le n° 119 du service lecteurs

TEST GESTION

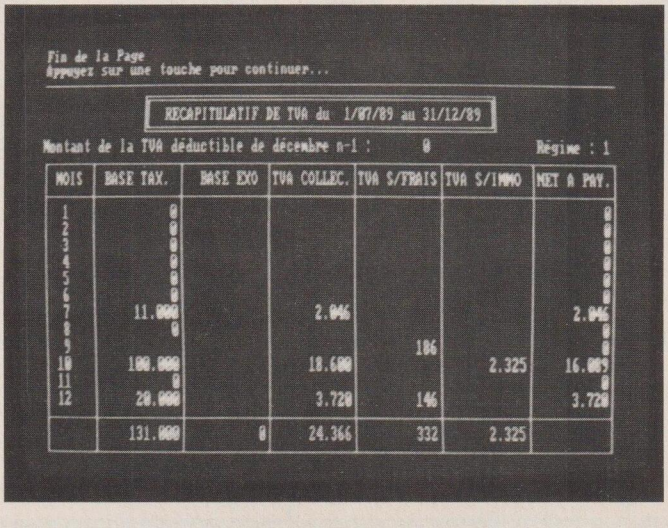
BACCARA

La comptabilité des professions libérales

Les professions libérales sont astreintes à tenir des livres de comptes. Toutefois les règles de tenue des comptes ne sont pas identiques à celles qui régissent les comptabilités des entreprises commerciales. Baccara répond aux besoins spécifiques de cette catégorie de contribuables.

Les commerçants ou entreprises commerciales tiennent une comptabilité pour de multiples raisons : la première est d'ordre strictement commercial. En effet, seule la comptabilité peut servir de preuve lorsque deux commerçants ont un litige. La seconde raison est d'ordre fiscal. L'administration fixe l'impôt dû par rapport au résultat (établi sur toutes les opérations réalisées, encaissées ou non, entre deux dates) déterminé par la comptabilité. La profession libérale est soumise à la tenue d'une comptabilité uniquement pour des raisons fiscales. Mais la règle de calcul est sensiblement différente : seules les recettes et les dépenses sont prises en compte pour déterminer la base de l'impôt. C'est pourquoi, il est délicat d'utiliser une comptabilité commerciale pour faire ses comptes, lorsqu'on exerce une activité libérale.

Baccara est donc un logiciel spécifiquement dédié à ce type de comptabilité. Son ambition est d'abord de résoudre les aspects fiscaux de la tenue de la comptabilité, puis d'offrir quelques outils de gestion et d'interrogation.


Fin de la Page
Appuyez sur une touche pour continuer...

RECAPITULATIF DE TVA du 1/07/89 au 31/12/89

Montant de la TVA déductible de décembre n-1 : 0 Régime : 1

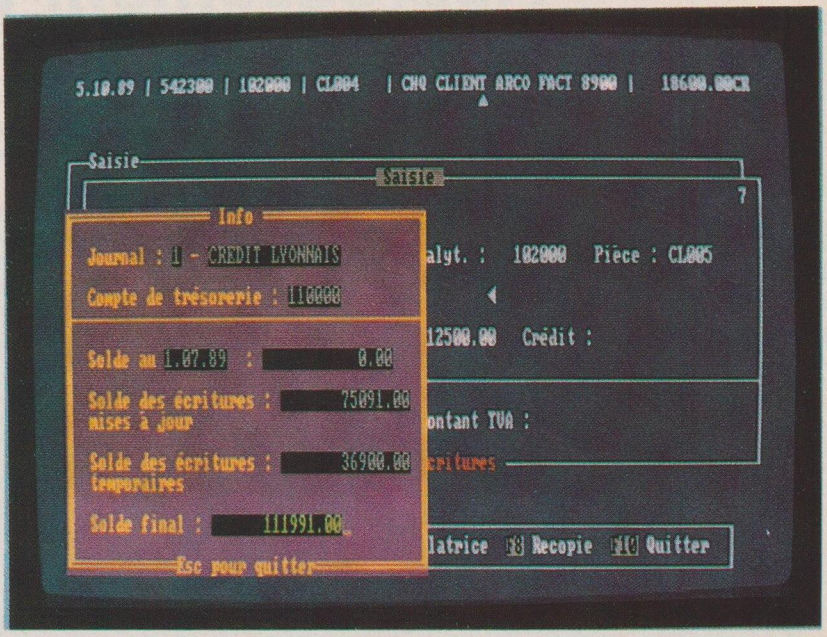
MOIS	BASE TAX.	BASE EXO	TVA COLLEC.	TVA S/FRAIS	TVA S/IMMO	NET A PAY.
1	0					0
2	0					0
3	0					0
4	0					0
5	0					0
6	0					0
7	11.000		2.046			2.046
8	0					0
9				186		0
10	100.000		18.600		2.325	16.085
11	0					0
12	20.000		3.720	146		3.720
	131.000	0	24.366	332	2.325	

LA COMPTABILITÉ

La tenue de la comptabilité se fait tout à fait classiquement. La saisie est organisée autour de brouillards de saisie qui sont ensuite comptabilisés dans des journaux auxiliaires ou centralisateurs. On peut s'étonner ici que le logiciel conserve la même nature de fonctionnement que les logiciels de comptabilité commerciale. A notre humble avis, les logiciels destinés aux professions libérales pourraient gagner en simplicité dans ce domaine. Toutefois, les journaux concernés ne sont que des journaux de trésorerie. Baccara propose cinq journaux de trésorerie au total, et un journal d'opérations diverses. La prise en main de la comptabilité passe par la création du dossier. Ici, l'utilisateur va déclarer les dates de début et de fin d'exercice, le mode de comptabilisation et le choix du plan comptable. Un mot pour éclairer les méthodes de comptabilisation, il s'agit de différencier les possibilités offertes. En effet, en matière de Bénéfices Non Commerciaux (BNC), il est possible de comptabiliser les écritures soit en toutes taxes comprises (TTC), soit en hors taxes (HT). Dans ce dernier cas, bien sûr, il sera nécessaire de comptabiliser la TVA.

La saisie des écritures, en elle-même, est agréable. Ce sont sont bien entendu des écritures de trésorerie. Il convient donc de sélectionner le journal de trésorerie sur lequel on entend imputer les écritures. Ensuite, on indique la date de l'opération et le compte sur lequel on désire l'inscrire (ce compte est sélectionné dans la liste du plan comptable). L'inscription de la somme donne lieu à l'inscription d'un débit ou d'un crédit. Compte tenu du profil de l'utilisateur final du logiciel, il serait peut-être plus judicieux de faire appel aux notions plus familières de recettes et dépenses. En effet, débit et crédit font partie, par nature, du langage des comptables. Il convient donc de bien discerner le fait qu'une opération de débit chez le banquier est un crédit dans notre comptabilité et vice-versa. La saisie de l'écriture de la TVA est facilitée par les possibilités de duplication d'écritures. On peut aussi, pour simplifier la saisie, forcer le mois de saisie.

Lors de la saisie de l'écriture de trésorerie concernée, il est tout à fait possible de faire apparaître une fenêtre dans laquelle le solde courant du compte est affiché. Mieux encore : si le solde est négatif celui-ci est alors affiché en rouge. Autre accessoire utile : une calculatrice disponible par appel d'une touche de fonction. Tant que les écritures ne sont pas définitivement validées, elles peuvent être modifiées. On peut aussi disposer d'une classification analytique des charges et des recettes. Ceci peut être particulièrement intéressant pour suivre la marge par dossier.

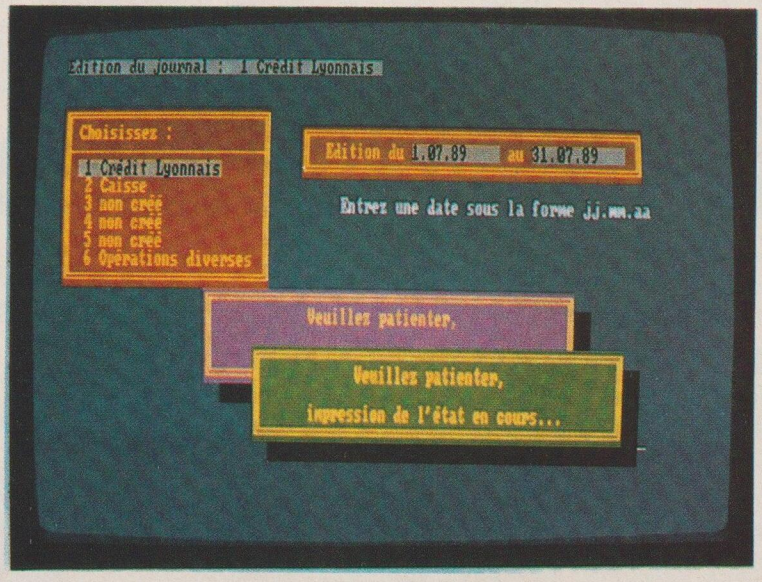


Le logiciel fournit tout moyen pour éditer le grand-livre des comptes, les journaux, les balances, le livre-journal... Chacune des impressions peut être obtenue soit sur papier, soit à l'écran.

Fiscalité et gestion

Baccara ne se limite pas à la seule gestion de trésorerie et à la comptabilité. Au niveau recherche, le logiciel fournit un module d'extraction sur mot du libellé. Cela permet d'extraire à l'écran ou sur imprimante toutes les opérations liées à un critère de recherche : intéressant lorsqu'on veut rechercher tous les paiements effectués à tel ou tel fournisseur, à travers tous les comptes de trésorerie. Au plan fiscal, le logiciel propose l'établissement d'un brouillon de la déclaration de TVA (si l'utilisateur y est soumis). Le logiciel fournit également un ensemble d'options pour gérer les immobilisations et établir le calcul des amortissements à intégrer dans la déclaration annuelle. Ces modules permettent entre autres, d'éditer les tableaux d'amortissement et de calculer les plus ou moins values résultant des cessions d'actif.

Mais c'est, bien sûr, la déclaration 2035 qui intéressera au premier chef l'utilisateur. Cette déclaration est livrée, avec le logiciel, totalement paramètrée. A tout instant, au cours de l'exercice, l'utilisateur peut obtenir une déclaration partielle qui permet d'évaluer la situation. Il s'agit en fait d'établir un compte d'exploitation provisoire. L'impression de la déclaration 2035 peut être obtenue sur papier libre ou sur imprimé.



Un logiciel ergonomique et complet

Le logiciel bénéficie d'une ergonomie de bon aloi : menus déroulants, fenêtre de choix... Une aide en ligne est disponible à tout moment pour guider l'utilisateur. Un module de contrôle de cohérence complète le dispositif de sécurité du logiciel.

GÉRARD VALLON

BACCARA

Logiciel de comptabilité pour professions libérales
MS-DOS 640 Ko
disque dur
Prix : environ 1.490 F

Promotion

Heureusement pour nos concurrents, ceci n'est pas une publicité comparative !

A PARTIR DE 500 FTTC par mois

Caractéristiques techniques

- Processeur Intel 80386 DX à 20 Mhz
- 4 Mo de RAM avec contrôle de partie
- 64 Ko de mémoire cachée 35ns
- Moniteur VGA couleur
- Lecteur 3" 1.44 Mo haute densité
- Disque dur 65 Mo avec entrelacement 1.1
- Emplacement pour co-processeur80387
- Gestion de mémoire LM 4.4
- 4 Connecteurs d'extension 16 Bits
- Compatible réseau Novell Netware

L'univers des logiciels représente le mieux l'évolution de la micro-informatique en général. Malheureusement, les logiciels devenant de plus en plus gourmants en mémoire et en puissance, peu de personnes peuvent se vanter de posséder une machine ayant le minimum de performances pour les utiliser. Cet ordinateur étant un compatible PC AT 386 DX (32 bits) et disposant de caractéristiques professionnelles, vous pourrez à loisir faire fonctionner les logiciels les plus puissants du marché. De plus, comme l'expérience le prouve lorsque l'on s'équipe en micro, une imprimante est nécessaire. Aussi, nous nous proposons de vous fournir avec le 2386 DX une imprimante à la hauteur de ses caractéristiques, à savoir : l'imprimante laser Mannesman MT 904. Une configuration professionnelle complète et qui n'est pas prête d'être dépassée à un prix EXCEPTIONNEL.

AMSTRAD 2386 DX Couleur

AMSTRAD 2386 DX COULEUR
exemples de crédit : versement comptant 543 F + 26 mensualités de 500 F.
1ere échéance 30 jours. Coût total du crédit 3053 F TEG 23.94

9990 FTTC

AMSTRAD 2386 DX COULEUR + MT 904 exemples de crédit :
versement comptant 508 F + 29 mensualités de 700 F.
1ere échéance 30 jours. Coût total du crédit 4818 F TEG 23.94

15990 FTTC

Nos points de vente :
GENERAL PARIS 10 : 10 Bd de strasbourg 75010 PARIS
Tèl : (1) 42 06 50 50
GENERAL LYON 1 : 39 - 41 rue P. Chenavard 69001 LYON
Tèl : 72 00 96 96

3615 Code GVF

Le GENERALISTE Informatique

DESORMAIS, VOUS N'AUREZ PLUS AUCUNE EXCUSE !

La micro - informatique est un monde en constante évolution. Rares sont les personnes pouvant se vanter de suivre ce marché. Pourtant une solution existe pour être informé ! LE GENERALISTE INFORMATIQUE traite de l'actualité et des nouveautés. Compatibles PC, Amiga, Atari, Consoles SEGA, NEC, NINTENDO, les accessoires, les logiciels, les consommables, les sujets ne lui manquent pas. Dès aujourd'hui, vous avez la possibilité de recevoir gratuitement, chez vous, notre catalogue mensuel d'information micro - informatique. Alors, n'hésitez pas ! Abonnez vous et remplissez le coupon ci-dessous.

A retourner à :
GENERAL
10, Boulevard de Strasbourg
75010 PARIS

GENERAL®

Service lecteurs n° 85

BON DE COMMANDE EXPRESS

Je soussigne, déclare commander à GENERAL, les marchandises et fournitures ci-après pour expédition à mon adresse indiquée ci après :

NOM :.....
Prénom:.....
N°:.....*Rue :*.....
.....*Code postal :*.....
Ville :.....
Tèl :.....

REF.	*Pour toute commande de logiciels, précisez le type de la machine et le format de(s disquette(s) désiré(es)*	QUANTITE	PRIX UNIT.	MONTANTS
	❑ oui je désire m' abonner au catalogue "GENERALISTE"			
	Remise de 3% pour adhérent "PERFORMANCE" (**)		-	
	Frais de Port et Contre - Remboursement (***)		+	
			TOTAL A REGLER	

Je choisis de règler par : ❑ *Contre - remboursement*
❑ *Carte Bleue* ❑ *Chèque/CCP* ❑ *Mandat*
❑ *Crédit CETELEM (pour tous renseignements : tèl (16-1) 42. 06. 50.50. - demander Melle TANIA - poste 458)*
** N° de Carte Bleue* ⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌊ *Date expir.* ⌊⌊⌊⌊
*** N° d'adhérent PERFORMANCE* ⌊⌊⌊⌊⌊⌊ *Date d'expiration :* .....
**** Frais de port : 20 F pour 2 softs, 40 F pour 3 softs et plus; 50 F pour les accessoires; 80 F pour les imprimantes; 150 F pour les machines (forfait non cumulable) - Frais de contre remboursement : 25 F 60 F par transporteur.*

Date :..... *Signature. :*

Pour les mineurs, signature des Parents

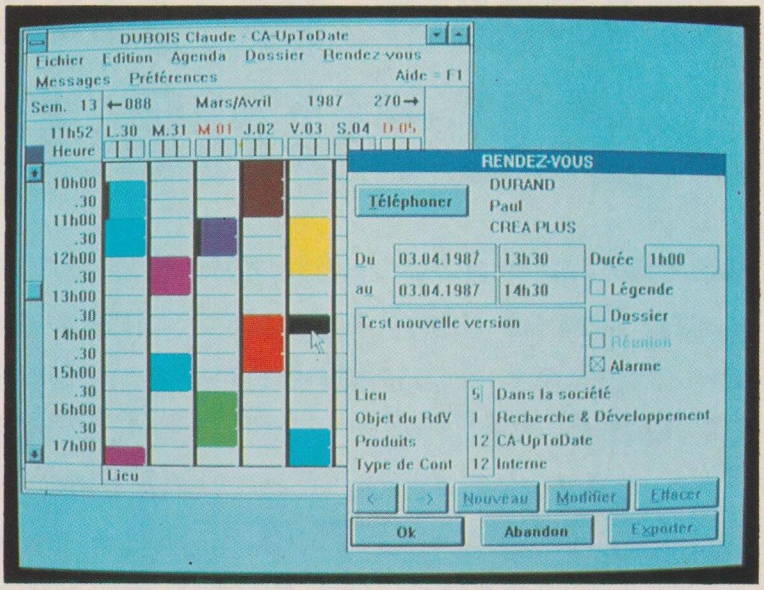
CPCM 50

TEST GESTION

CA-UpToDate

L'agenda individuel efficace

Enfin du simple et intuitif dans la gestion personnelle du temps. Jusqu'à présent, les progiciels du type "agenda électronique" étaient géniaux et puissants dans leurs résultats (plannings, graphiques, RV... etc.) mais cela ne compensait pas le temps passé à saisir les données et à se déplacer dans les multiples alternatives.



Même si cela peut paraître très élogieux, UpToDate est sûrement la meilleure solution que nous ayons pu trouver jusqu'à présent. UpToDate est un logiciel dit de productivité personnelle ou encore de gestion du temps et des moyens personnels. Conçu par la société alsacienne Polylog (sous le nom de Planisoft), UpToDate en est à sa version 2.60. Récemment racheté par Computer Associates (qui l'a rebaptisé "CA-UpToDate") et distribué par Unlike, ce produit est multi plates-formes et existe en version DOS et Windows.

PRÉSENTATION

Après une installation très simple, directement dans le gestionnaire de programme, durant laquelle UpToDate peut créer à votre demande son propre groupe, la fenêtre principale s'ouvre à vous. Nous vous encourageons à charger UpToDate à l'ouverture de Windows 3 car cela permet de l'avoir en permanence accessible à l'aide du switcher du gestionnaire de programme. La fenêtre, elle-même modifiable, représente le calendrier de la semaine en cours sous forme de grille de jours et d'heures. Le *plus* de UpToDate vient de son aisance d'utilisation et de sa flexibilité.

A L'USAGE

L'aisance, c'est d'abord la saisie des rendez-vous. S'il s'agit d'une personne dont vous avez déjà les coordonnées dans le carnet d'adresses de UpToDate, (c'est très souvent le cas et si ça ne l'est pas, c'est une manière rapide et simple de mettre son carnet à jour) tout peut se faire avec la souris. Vous cliquez sur la plage horaire souhaitée, immédiatement s'ouvre la boîte de dialogue présentant les alternatives. Il y a 15 possibilités pour chacun des paramètres d'un rendez-vous : le lieu (sur place, à l'étranger, au restaurant etc.), l'objet (prospection, démonstration,réalisation etc.), le produit (ici vous pouvez entrer les principales catégories de produits de votre société) et enfin le type de contact (fournisseur, client, banquier etc.). Ces manipulations enfantines réalisées, vous fixez la

durée prévue et appuyez sur <O.K>. Le rendez-vous apparaît, dans la couleur définie par sa caractéristique, sur l'agenda. Il est certain que, à l'usage, c'est plus rapide que le crayon sur un *Quo Vadis* enterré sous des papiers de bureau. Mais cela n'est que le début. En effet, au-delà de cette extraordinaire convivialité, l'un des nombreux atouts de UpToDate est la possibilité de gérer plusieurs agendas simultanément (la brochure en mentionne 65 000) en multipostes ou en réseau local. Dans ce dernier cas, cela devient vraiment intéressant : lorsque vous voulez réunir plusieurs personnes gérées par UpToDate, vous listez en cliquant dessus, les participants, la durée de la réunion et l'ordinateur vous trouve les plages horaires disponibles en fonction des agendas de chacun. Si vous fixez la date, UpToDate vous dira qui est libre. De cette manière, UpToDate peut gérer vos salles de réunions, le rétroprojecteur ou même les véhicules voire du temps de secrétariat.

Beaucoup de logiciels possèdent un carnet d'adresses. Celui de UpToDate a deux avantages importants. Le principal est qu'il permet d'importer, évidemment les fichiers texte Ansi et les fichiers Ascii, mais aussi les fichiers dBase et Excel. Le deuxième avantage est son ergonomie permettant de retrouver une fiche en sélectionnant les premières lettres du nom ou de la société. Il est disponible à tout moment et si vous possédez un modem, il compose également les numéros de téléphone. A l'aide de ce fichier et de l'agenda, dans lequel tous les rendez-vous et réunions sont entrés, on peut facilement effectuer un suivi de prospects ou de clientèle. Avec la fonction d'agendas multiples, tous les contacts d'une entreprise donnée peuvent être classés.

UpToDate est décidément très puissant mais nous avons surtout apprécié la facilité de ce produit qui, bien qu'offrant plus de possibilités dans un environnement multipostes, est très utile pour les personnes devant gérer seules leur emploi du temps, comme si elles avaient un secrétariat.

En guise de conclusion, UpToDate est au moins aussi performant que des produits plus "établis" mais son ergonomie fabuleuse fait qu'on l'utilisera, lui, au-delà de la période, très brève, de la découverte. Prix : 2500 F ht environ.

ALAIN D'ABOVILLE

SOFT

ABBOTT SHAREWARE
B.P. 35 74400 LES PRAZ DE CHAMONIX

SHAREWARE POUR VOTRE PC

ABBOTT SHAREWARE désire vous fournir

HAUTE QUALITÉ A FAIBLE COUT RAPIDEMENT

- ❒ Toutes les commandes sont expédiées dans les 24 heures
- ❒ Toujours des disquettes gratuites disponibles
- ❒ Toujours les dernières versions
- ❒ Chaque disquette est garantie être sans virus
- ❒ Commande minimum : une disquette
- ❒ Facture avec TVA avec chaque commande

Si vous utilisez régulièrement un logiciel diffusé en shareware vous devez régler votre licence à l'auteur

CATALOGUE DÉTAILLÉ GRATUIT
Veuillez rédiger clairement vos nom et adresse en lettres capitales
Nom :_____ Prénom :_____
Adresse :_____
_____
Code :_____ Ville :_____
CPCM 50

Disquettes 5,25 pouces 30F ttc
Disquettes 3,5 pouces 32F ttc
Frais de port : 12 F ttc

QUELQUES DISQUETTES POPULAIRES

1198 GALAXY LITE V1.7
Une version légère du traitement de texte très populaire, Galaxy. Résident en RAM et très rapide. Facile à utiliser avec des fenètres, des macros, etc... Compacté.

1283 AP BASIC V1.7
Un compilateur Basic avec un éditeur et un "débugger" pleine page. Permet de produire les fichiers .EXE. Un bon produit au monde du shareware.

1094 QUEST V3.1
Avec Quest, il est possible de dessiner, afficher, manipuler et modifier des objets en 3D. Avec zoom, rotation, déroulement etc... Peut recevoir les coprocesseurs 8087 et 80287.

1250 ECRITURE en français
Educatif entrainant à la pratique de règles d'orthographe avec plusieurs niveaux de difficulté. Se pratique comme un jeu.

1160 TREETOP V2.44
Une aide permanente rend ce logiciel simple à utiliser, la gestion des disquettes et de ses fichiers devient très facile. Un des meilleurs produits "Shareware", également efficace avec les disquettes protègées du commerce.

1287 RVMENU V2.93 en français
Lancement direct de logiciels sans avoir aucune commande à taper. RVMENU n'utilise que 0Ko de mémoire vive! Très facile à utiliser aussi bien en création qu'en modification des menus. Bon programme de Jacques Hervé.

Service lecteurs n° 90
UPSTAIRS 50 55 90 90

TEST GESTION

PUNCH

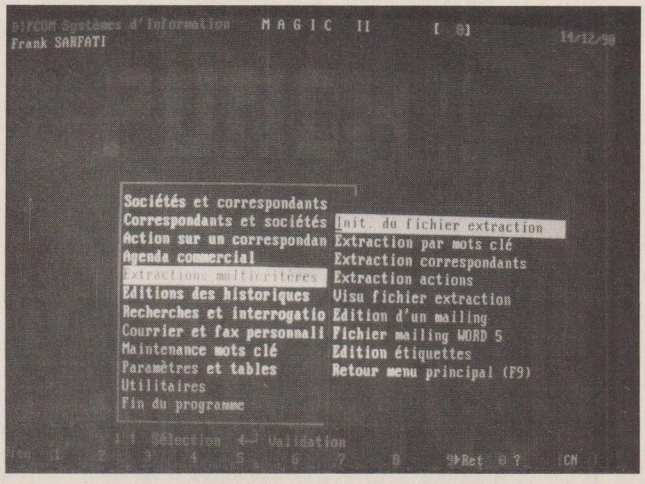
Maîtrisez votre action commerciale

Les logiciels de prospection commerciale ont le vent en poupe. L'éditeur, Difcom à Gentilly, nous présente Punch : une application dédiée à l'action commerciale et développée sous Magic II.

Maîtriser l'action commerciale est, somme toute, le souci principal de tout chef d'entreprise. Peut-être, comme moi, vous avez laissé des quantités de cartes de visite sur des salons et jamais personne ne vous a rappelé pour poursuivre la première approche d'un contact. L'application Punch se propose de remédier à ce genre de problèmes.

COMPRENDRE L'APPLICATION

L'application est bâtie autour de deux fichiers : un fichier *sociétés* et un fichier *correspondants*. Plusieurs correspondants peuvent être attachés à une même société. Première approche intéressante de l'action commerciale, l'utilisateur peut accéder aux fichiers soit par le couple Société-Correspondants soit par la proposition inverse Correspondants-Sociétés. La présentation à l'écran est fort bien organisée. Lorsqu'on accède aux fichiers par les sociétés, celles-ci sont listées à gauche de l'écran. En se déplaçant sur cette liste, l'utilisateur fait apparaître à droite les coordonnées de la société et en bas de l'écran les différents contacts à l'intérieur de celle-ci. Lorsqu'on accède aux fichiers par la liste des correspondants, l'utilisateur dispose d'une part des coordonnées de la société à laquelle appartient le contact, et d'autre part de toutes les actions menées. Par l'une ou l'autre méthode d'accès, l'utilisateur peut accéder à un menu d'options. Première option, le mode d'affichage des données est choisi entre trois possibilités : *modification, création* et *visualisation* (mode de départ).



Le deuxième volet des options concerne les opérations de recherche, sélection et tri des fichiers. A partir de l'affichage initial, l'utilisateur par la touche <F5> peut accéder à un ensemble de données, selon sa position dans la fiche. Ainsi, il peut obtenir le détail des actions menées sur une société, puis toujours par la touche <F5> à un mémo sur ces actions. S'il se trouve dans le fichier *Collaborateurs*, il peut en se positionnant dans la zone *Menu*, accéder à un ensemble d'actions : édition d'une lettre type, préparation d'une télécopie... Toute action peut être programmée à l'avance. L'intérêt de cette programmation est de permettre l'alimentation de l'agenda commercial. Après saisie du détail de l'action, un commentaire peut être personnalisé. L'agenda commercial se présente sous forme de liste des actions à mener. Il peut être consulté sur la journée en cours, entre deux dates ou encore sur un mois donné. L'agenda peut être imprimé. Il ne s'agit pas d'un agenda de forme habituelle, type *Quo Vadis*.

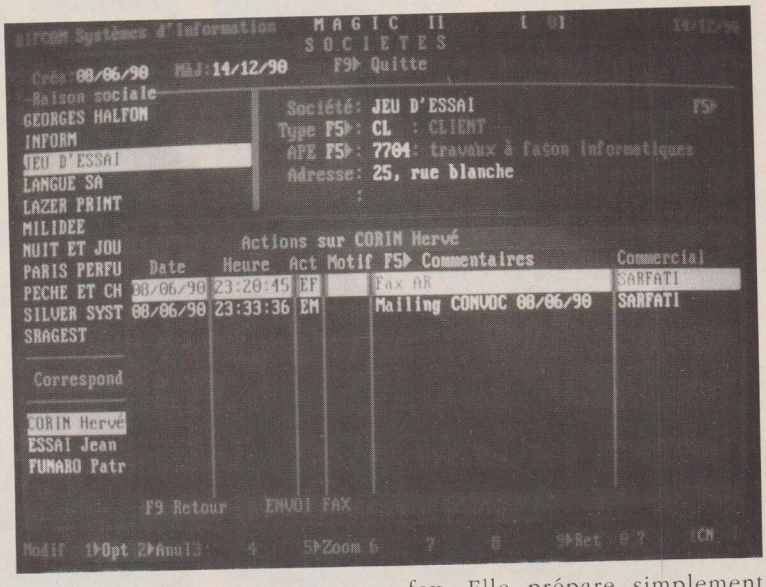
EXTRACTIONS ET RECHERCHES

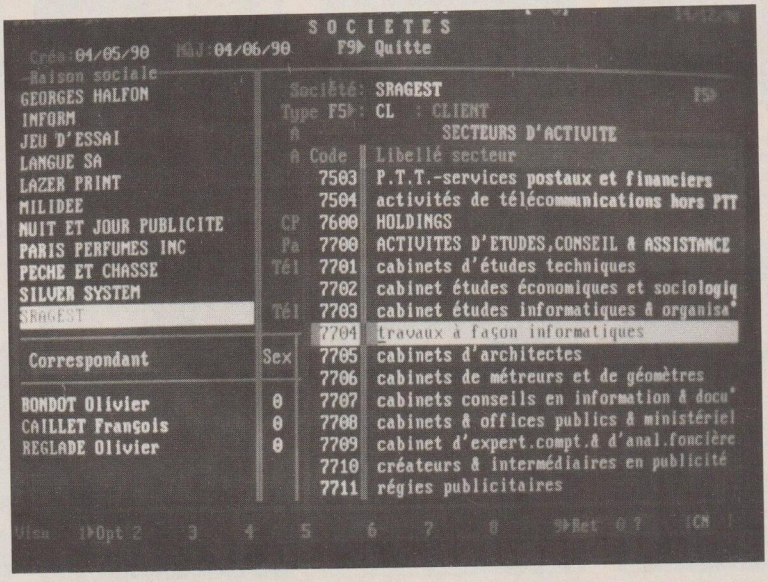
Les logiciels de prospection commerciale visent deux buts. D'abord le maintien des informations concernant le contact ou le client, c'est ce que nous venons de décrire. Le deuxième but est de permettre des actions collectives auprès des contacts ou prospects. Pour ce faire, il est nécessaire de disposer d'un outil d'extraction multicritères. Plusieurs voies sont offertes par l'application Punch.

Il y d'abord la possibilité d'extraire les contacts par mots-clé. Le logiciel propose également une extraction sur des critères définissant le correspondant ou la société et sur les actions menées. A partir de cette extraction du fichier principal, l'application construit un fichier dit *d'extraction*. A partir de ce fichier, l'utilisateur va pouvoir éditer un mailing, préparer les télécopies pour un fax-mailing ou encore éditer les étiquettes correspondantes. Notons également la possibilité de préparer un fichier d'exportation vers Word 5. Mais la seule possibili-

té de conserver un fichier unique d'extraction est-elle suffisante ? Dans la réalité commerciale, on est souvent amené à gérer plusieurs types d'actions simultanément.

Au niveau des recherches, il est possible, dans les modules de saisie ou de visualisation, de filtrer par un choix multi-critères les sociétés ou contacts. Mais dans ce cas d'espèce, il n'y a pas de construction d'un fichier particulier, pouvant être conservé. Une autre possibilité de recherche est offerte par le module *Recherches* et *Interrogations*. Il s'agit là de retrouver rapidement un correspondant, par le biais de l'option *Carte de visite*, ou encore de lister les actions menées par





fax. Elle prépare simplement fichiers qui seront utilisés ensuite par le logiciel de votre modem-fax.

UNE APPLICATION DE QUALITÉ

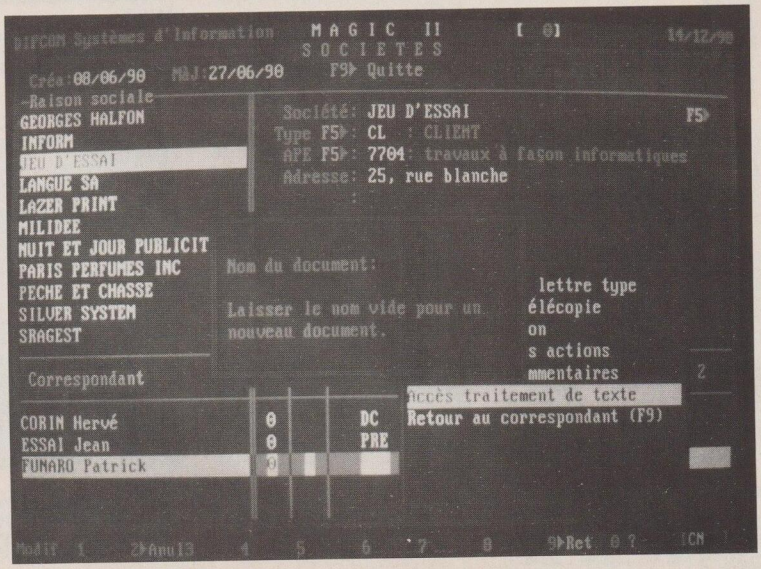
L'application tire profit de l'environnement offert par Magic II. Le logiciel Punch est bien construit et couvre l'essentiel des besoins de la fonction commerciale. Au plan des critiques, on pourrait seulement regretter l'absence de possibilités offertes à l'utilisateur pour paramètrer la structure de ses fichiers. Mais son utilisation très agréable, son ergonomie soignée, en font une application de qualité.

FRANÇOIS MORALES

société ou par correspondant. Ce dernier point semble quelque peu redondant avec les possibilités du module de saisie.

LES COURRIERS ET FAX PERSONNALISÉS

Bien entendu, parallèlement aux actions globales menées par voie de mailing, l'application permet de procéder à des envois de lettres-type ou de télécopie personnalisée. Dans ce module, l'utilisateur peut préparer ses lettres-type et procéder ensuite à la personnalisation. En ce qui concerne les fax, l'application ne procède pas à l'envoi des



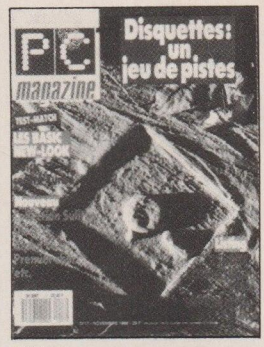
ANCIENS

N°9
Dossier PAO – Logiciels : Excel et RapidFile – Match : Thomson 16 XP–HD contre Amstrad PC 1640.

N°10
Tandon Target : un baby efficace – imprimante Nec PC2200 – Knowledge Network – Byline – Turbo Pascal 4.0 – Softburger : un digest de 19 logiciels.

N°14
Bonne fête Mémé : sept logiciels de micro édition à l'essai – Lucid 3D : tableur toujours prêt ! – Lap Link, DMS/PC, DocWord et dGE – Initiation Basic : menus et pop-ups

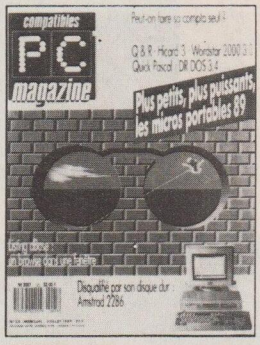
N°16
Dossier : les éditeurs et le piratage – Initiation : Basic: fenêtres et ascenseurs, le coprocesseur 8087/8028 – Nouvelle génération : Ligen, Sampler vocal TMPI, Magic II, Déjà, Prévisions A.



N°17
Les Basic new-look : Quick contre Turbo – Nouveau : Collection Sullitzer, DR Dos, Alpha Lexis... Initiation : Comment rendre compatible son imprimante ?

N°19
Les comptas à petits prix – Maintenance, un parachute ventral pour votre système – Exclusif : un vérificateur de commandes DOS à taper .

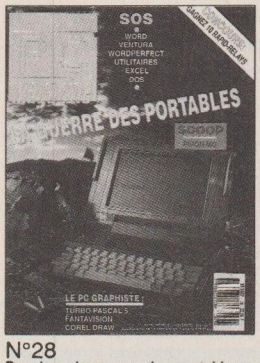
N°21
Le CD-ROM est-il dépassé ? Des trucs pour la configuration des imprimantes, des dessins en TP4 et TP5 – Nouveau : Evolution 2, Fastback +, Databoss, DTP Lite, GFA draft.



N°25
Peut-on faire sa compta seul ? - Banc d'essai : Amstrad 2286 - Logiciels : Q&R, Hicard 3, Wordstar 2000 3.0, Quick Pascal, DR DOS 3.4 - Listing dBase - Les micros portables 89.

N°26
Dossier : musclez votre PC - Banc d'essai : le Sanyo 386 18 Plus - Logiciels : Superbase 2 sous Windows, Impress 1 et 2, Chessbase, Norton Commander 2.0.

N°27
Dossier : le PC branché - Bancs d'essai : le Portfolio d'Atari, Donatec et Systec : deux 386 - Logiciels : Visiodisque, Création - SOS Softs - Caractères graphiques en Turbo Pascal.



N°28
Dossier : la guerre des portables - Logiciels : Destination maths, Emploi du temps, Word 5, Turbo Pascal 5.5, Lucid 3D - Graphisme sur PC : Fantavision, Corel Draw - SOS Softs.

N°29
Dossiers : tout sur les souris, trois imprimantes couleur - Trucs et astuces : quel langage pour programmer ? - Logiciels : Framework Executive, Print Shop, dButility, Gescom 16 - SOS Softs.

N°30
Dossiers : les disques durs, les systèmes d'exploitation - Logiciels : Memory Mate, Designer 2.0, Ami Professional - SOS Softs.

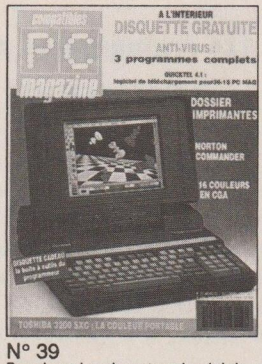
N°32
Dossiers : super micros contre mini, acheter un logiciel de paye, OS2 - Logiciels : Masterfile 3.0, Aliénor IV, Crésus III, Cartoon - Présentation : le Baby 286 - SOS Softs.

N°33
Dossier : quel logiciel de comptabilité choisir ? - Technique : les cartes sonores - Trucs et bidouilles : la boîte à outils Basic - Logiciels : Plume, Screen L4G - SOS Softs.

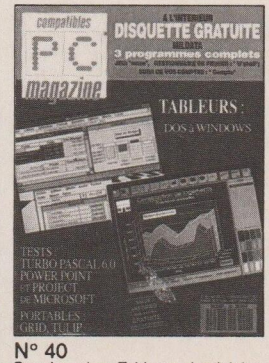
N°34
Banc d'essai : Omnis 5 sous Windows - Utilitaires : le son numérique sur PC, PC Tools, Norton Commander 3.0 - Présentation : Olivetti M290S, Robotron K6319 - Logiciel : Ligen - SOS Softs.

N° 36
Dossier : Imprimantes. Enquête exclusive : Les PC à l'Est. Programmation : Graphisme 3D, compresseur Pascal. SOS Softs.

N° 37
Dossier : Comptabilités : Frauder avec son logiciel ? Freewares, sharewares, des programmes pour presque rien. Logiciels : Turbo C++, PC Tools V6.0.

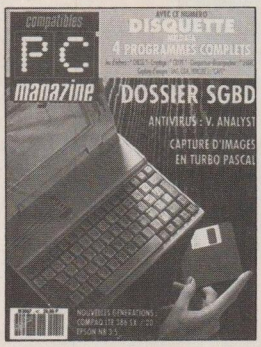


N° 39
Dossier : Imprimantes. Logiciels : Norton, Exploria. Programmation : Show Pic. SOS Softs.



N° 40
Dossier : Les Tableurs. Logiciels : Turbo Pascal 6.0. Power Point. Portables : Grid, Tulip. SOS Softs.

NUMEROS



N° 41

Dossier SGBD - Logiciels : Nathalie 3, V Analyst, Kristel - SOS Softs - Matériels : Dell, Compaq, Canon.

N° 42

Dossier : Les grands outils, jeux - Logiciels : V-Guard, Word Junior, Géoworks - Matériels : Commodore, Texas Portable.

N° 43

Dossier : les intégrés - Jeu : Sim City - Logiciels : Check it, Power Basic, Arteline 2 Programmation : Apprendre à programmer en Turbo Pascal -SOS Softs.

N° 44

Dossier Antivirus - Matériel AST Bravo - Logiciels : Image In, Multiplan Junior, WordPerfect Office - SOS Softs.

N° 45

Dossier Traitement de Texte - Logiciels : PageMaker 4.0, Finesse 3.1 - Programmation : initiation au C - SOS Softs.

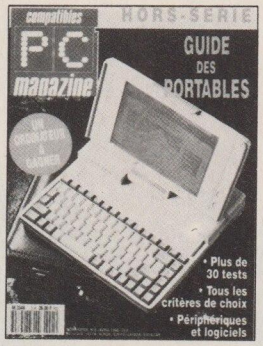
HORS-SERIES

N°1 HS

Programmation et listings : Maîtriser votre imprimante : configuration et compatibilité – Initiation pour le Basic, le Pascal et dBase

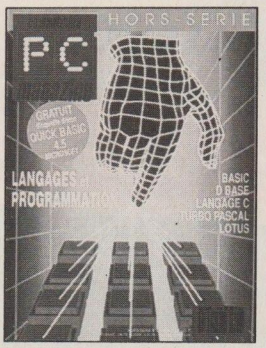
N°2 HS

Guide des principaux logiciels du domaine public – Applications – Utilitaires – Jeux – Curiosités et les meilleurs "sharewares".



HS N°5

Guide des portables - Périphériques et logiciels.



HS n°6

Langages et programmation - Basic D Base - Langage C - Turbo Pascal - Lotus.

HS N° 7

Informatique : le futur aujourd'hui - Matériel.

COMMANDES D'ANCIENS NUMEROS DE COMPATIBLES PC MAGAZINE

Veuillez m'adresser, pour 22 F par exemplaire, les numéros suivants :

❒ n°2 ❒ n°5 ❒ n°7 ❒ n°8 ❒ n°10 ❒ n°14 ❒ n°17 ❒ n°19 ❒ n°25 ❒ n°26 ❒ n°27 ❒ n°28
❒ n°29 ❒ n°30 ❒ n°32 ❒ n°33 ❒ n°34 ❒ n°35 ❒ n°36 ❒ n°37

Pour 28 F par exemplaire, les numéros suivants :

❒ n°38 ❒ n°39 ❒ n°40 ❒ n°41 ❒ n°42 ❒ n°43 ❒ n°45 ❒ n°46 ❒ n°47 ❒ n°48

Pour 25 F par exemplaire, les hors-séries suivants :

❒ n°1 HS ❒ n°2 HS ❒ n°3 HS ❒ n°5 HS ❒ n°6 HS ❒ n°7 HS

❒ **La série de 15 numéros (au choix) pour 255 F** (+10 F de frais de port et d'emballage), **soit 265 F**
❒ **La série de 6 numéros (au choix) pour 120 F** (+10 F de frais de port et d'emballage), **soit 130 F**

Je commande ..... ancien(s) numéro(s), soit :	22 F x ..... =	.....F
Je commande ..... ancien(s) numéro(s), soit :	28 F x ..... =	.....F
Je commande ..... hors-série(s), soit :	25 F x ..... =	.....F
Je commande ..... reliure(s) : je suis abonné, soit :	60 F x ..... =	.....F
je ne suis pas abonné, soit :	65 F x ..... =	.....F
J'ajoute les frais de port et d'emballage, soit :		10 F
	TOTAL :	.....F

Réglement par :
❒ chèque bancaire
❒ chèque postal
❒ mandat
à l'ordre de SEPCOM

NOM : _____ PRENOM : _____ ADRESSE : _____

CODE POSTAL : _____ VILLE : _____ TELEPHONE : _____

A ADRESSER A MCM-PCM. 16, quai Jean-Baptiste Clément 94140 ALFORTVILLE

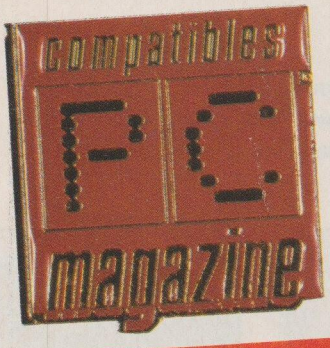
ABONNEZ-VOUS

Le complément idéal de votre PC

Chaque mois : 1 magazine + 1 disquette

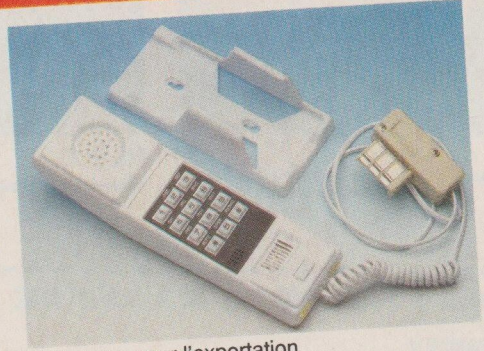
- Des tests de logiciels et de matériels
- Tout pour programmer
- Des dossiers
- Des reportages
- Des enquêtes et des conseils.

OFFRE* de FIN D'ANNEE



Le pin's
Valeur 25 F

6 mois d'abonnement



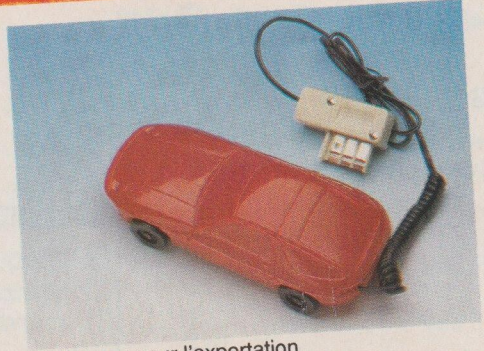
Téléphone pour l'exportation

Un téléphone
Valeur 95 F

ou

Cable pour relier votre PC au minitel + logiciel de téléchargement.
Valeur 95 F

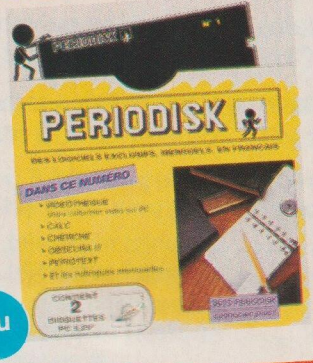
1 an d'abonnement



Téléphone pour l'exportation

Un téléphone Porsche
Valeur 199 F

ou



3 mois d'abonnement GRATUIT. Pèriodisk, des logiciels inédits, exclusifs et en Français !
Valeur 199F

2 ans d'abonnement

* complétez ce bulletin et postez-le dès aujourd'hui. Offre valable jusqu'au 28/02/1992.

SUPPLÉMENT compatibles PC magazine AU NUMÉRO 50

WHO'S WHO

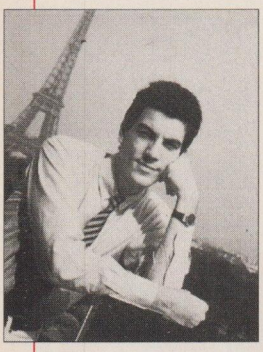
de la micro-informatique

les 50 dirigeants

Dossier realisé par Daniel ICHBIACH

La micro-informatique est connue pour ses produits : logiciels, ordinateurs, imprimantes... L'excellence technologique est telle qu'elle pourrait amener à négliger la qualité des individus qui président aux destinées de cette industrie. Pour mieux connaître ces personnalités, nous avons décidé d'interviewer 50 d'entre eux. Ils ont été soumis aux mêmes questions concernant leur itinéraire, leur stratégie, leur opinion sur l'évolution ou leurs passions personnelles. Notre choix de cinquante dirigeants pourra paraître arbitraire : il est difficile de sélectionner sans exclure. Notre souci a été de représenter l'essentiel des courants actuels : logiciel, matériel, périphérique, conseil...

Que les absents se consolent. Peut-être seront-ils dans une prochaine édition de ce Who's who que nous souhaitons renouveler régulièrement : c'est un baromètre incomparable de l'état de santé de l'industrie micro-informatique. Comme on peut s'y attendre, 1991 a été perçue comme une année fort rude pour la plupart des acteurs, à de rares exceptions près. La franchise dont ont fait preuve un grand nombre des dirigeants interviewés ici n'en est que plus remarquable.



AB Soft

Bertrand Michels
P.D.G. et fondateur

1. Août 1985
2. Math Sup, Math Spé (1980)
Préparation HEC (1981)
Institut Supérieur de Gestion (1985)
3. Editeur exclusif de logiciels
Importateur exclusif de périphériques et add-ons
4. FoxPro : SGBD relationnel
Graph in the Box : grapheurs résidents
Laplink : transfert de fichiers
UltraVision : amélioration de la lisibilité des écrans
5. AB Soft démarre par une activité de vente d'utilitaires PC par correspondance, puis signe ses premiers contrats d'édition. La chance amène Bertrand Michels à rencontrer Fox Software, créateur de FoxBase, alors un compatible dBASE II. Le démarrage se produit en septembre 1986 avec la publication de deux logiciels francisés : Graph in the Box et FoxBase (compatible dBASE III Plus). Le slogan : "Après le hard, le soft compatible" fait mouche. AB Soft connaît une croissance régulière et soutenue, réalisant 12 millions de francs en 1988, puis 18 et 30 au cours des années suivantes. A ce jour, 20 000 logiciels Fox ont été diffusés sur le sol français.
6. 30 millions de francs en 90. Michels table sur une croissance de 25 % en 91.
7. 26 employés.
8. "A partir de FoxPro, nous allons sélectionner divers outils destinés aux développeurs base de données. AB Soft va également mettre en place des solutions logiciel + périphérique spécifiques aux utilisateurs de portables : disque dur amovible, sauvegarde sur DAT, amélioration de la lisibilité des écrans..."
9."Etre arrivé à obtenir une image d'éditeur à part entière, et non pas de simple importateur".
10. "Les logiciels vont suivre la même tendance que le matériel en matière de baisse de prix. Les utilisateurs n'achèteront que ce dont ils ont véritablement besoin. Je prévois également un ralentissement dans le rythme des mises à jour".
11. "La compétition automobile. Je cours en Lotus Cateham, une réplique de la Lotus 7 de 1957. J'ai également un brevet de pilote d'avion".

ADDE

Carol Frachon
P.D.G.

1.. Juin 1982
2. En 1968, Carol Frachon entreprend des études de Sciences Po, qu'il ne termine pas. Attiré par la vie active, il entre dans la publicité chez TBWA et y reste cinq ans. Il rejoint alors L'Oréal en tant que chef de produits shampooing et suit parallèlement des cours à la Business School CEDEP (Insead) où il obtient un MBA. En 1977, Frachon prend la direction du marketing des aliments pour animaux chez Mars. "En tant que directeur du marketing, je manipulais de grandes masses de données. Je me suis étonné de voir que l'informatique ne me permettait pas de sélectionner les informations clés, de les visualiser graphiquement pour les analyser et les communiquer." Il crée la société ADDE en 1982 afin de résoudre le problème précité.
3. "La vocation d'ADDE est d'aider les managers à mieux analyser leurs données statistiques, pour mieux décider et communiquer avec des cartes et des graphiques."
4. Cartes et Base - "un outil qui permet de visualiser cartographiquement tous les événements statistiques, qu'ils concernent la démographie, l'économie ou la politique."
Décisionnel Tableau de Bord - "un outil de production, de rapport, de synthèse, entièrement graphique et automatisé. Il règle le problème de la disponibilité d'informations synthétiques : les tableaux de bord de toute l'organisation."
5. Le premier logiciel publié par ADDE, Décisionnel Graphique - destiné à l'Apple 2 - reçoit la Pomme d'Or du meilleur logiciel de l'année. La version PC sort en 1984 et séduit IBM qui le met dans son catalogue. Le grand tournant a lieu en 1987, avec la version 3 de Décisionnel Graphique (DHG3) qui intègre des concepts novateurs : les données extraites "visuellement" de Multiplan ou Lotus servent à produire régulièrement des graphiques de façon automatique. Son successeur DHG4 sera maintes fois primé par la presse spécialisé. DHG5 publié en 1990 arbore une interface graphique. En 1991, ADDE sort son premier logiciel Windows, Cartes et Base. La société qui a été profitable dès sa première année, a vendu 45.000 logiciels à ce jour.
6. CA 1990 : 15 millions de francs
"Pour 1991, je prévois une croissance, que je fonde sur six raisons : 1) l'augmentation de la qualité graphique des PC 2) le développement des interfaces graphiques de type Windows 3) l'attraction pour les systèmes d'information à base graphique et cartographique 4) une culture langage graphique en progrès 5) un rythme d'innovation constant chez ADDE 6) l'exportation"
7. 30 employés fin 1991
8. "Elle est fondamentalement différente de celle d'un éditeur américain et tient sur trois points :
- créer des logiciels innovants, afin de rester compétitif face aux éditeurs américains. Comment peut-on espérer voir les européens acheter du logiciel français si nous n'apportons pas des plus ?
- concevoir nos produits dans des niches suffisamment larges pour qu'il soit possible de vendre avec un réseau indirect
- à cause du caractère innovant de ces produits, faciliter l'amorçage de la pompe avec une équipe de vente directe"

9. "Le développement de Cartes et Base Windows : c'est une très belle performance, au point de vue technique et marketing. Qu'une société non américaine puisse sortir un produit aussi avancé sous Windows 3.0, j'en suis très fier."
10. "Il devient relativement difficile pour un éditeur européen d'innover, car les coûts de recherche et développement deviennent très élevés. Mais nous avons surnagé dans la tempête pendant une décennie et j'ai la ferme intention d'être toujours là dans dix ans. Nous sommes loin d'avoir épuisé les joies de notre activité. Je vois cependant s'opérer une concentration au niveau mondial.
Les grands éditeurs absorbent les moins grands pour intégrer l'innovation qu'ils ne sont pas capables de générer : voir Lotus avec AMI Pro, SPC avec SuperBase..."
11. "J'adore créer des produits et innover, c'est un plaisir total."

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

Agena

Michel Aguerreberry
P.D.G.

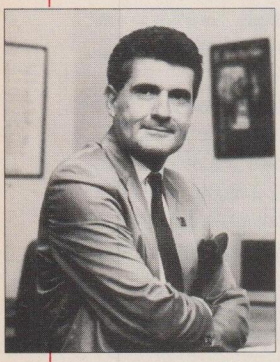
1. 1er janvier 1986
2. Michel Aguerreberry passe son BAC en 1955, puis suit des études à la Chambre de Commerce de Paris, et à l'Institut International de Développement du Management de Lausanne. Il entre chez IBM en 1963 et ne sait pas alors qu'il va y demeurer... 23 ans, exerçant des fonctions très variées. Il débute comme ingénieur commercial et garde un excellent souvenir de cette expérience : "c'est le meilleur des métiers". En 1966, il est affecté à Lexington aux USA où il supervise le développement des machines à cartes magnétiques. Il revient en France deux ans plus tard pour prendre la direction d'une agence, puis de celle de l'Education. En 1978, il repart aux Etats-Unis et dirige la division des nouveaux produits de l'IBM General Business Group. De retour en France, en 1980, il devient membre du comité de direction. Lorsqu'en 1983, IBM décide de créer une filiale séparée pour lancer son micro-ordinateur, Michel Aguerreberry est nommé à sa direction générale. Il s'acquitte avec succès de la tâche passionnante consistant à lancer l'IBM PC en France. En 1986, il quitte Big Blue pour présider le plus grand réseau de distribution de micro-ordinateurs français.
3. "Agena est une société de service et de distribution micro-informatique. Mais nous aimons nous appeler les "architectes de l'informatique".
4. "Nous n'avons qu'une seule croyance, celle du client. Nous délivrons le service souhaité par le client, une fois que nous avons analysé ses besoins.
Pour arriver à le satisfaire, nous ne livrons que les meilleures marques : IBM (pour lequel nous sommes leader), Compaq, Zenith, Toshiba, Apple, Hewlett-Packard et parfois Epson. Nous faisons en sorte d'apporter des services de qualité, de la maintenance à la formation avec plus de 80 salles en France - ce qui fait de nous le plus grand formateur en micro-informatique.
Nous sommes également présents dans l'ingénierie et pouvons satisfaire toute demande en matière de connectivité, réseau et développement spécifique".
5. "A l'origine d'Agena en 1983, se trouvait Promodata, une société de leasing qui a décidé de se mettre à la micro-informatique. Lorsque je suis arrivé fin 1985, Agena réalisait 240 millions de chiffre d'affaires. Nous avons multiplié ces revenus par huit".
"Le grand challenge a été de couvrir l'ensemble du territoire français. L'une des très grandes croyances d'Agena est la proximité avec le client. 70% des utilisateurs se trouvent en province. Nous sommes présents dans la France profonde : à Cherbourg, à Perpignan, à Brest, à Epinal et même à Saint-Dié. Cela nous a coûté de très lourds investissements. Mais nos clients apprécient cette proximité et comprennent que la finalité ne se situe pas au 1% de remise".
6. "Nous aurons dépassé les deux milliards de francs fin 1991. L'an dernier nous avons été classé 17ème entreprise d'informatique française, toutes catégories confondues".
7. 1 250 personnes.
"Il est important de spécifier que nous employons davantage de personnes dans les services que dans la distribution".
8. "Notre univers est en constante évolution et subit des changements profonds. Pour notre part, la stratégie n°1 consiste avant tout à développer les services. Ce n'est pas de vendre un maximum de PC. Dans le futur, nous voulons devenir la référence en Europe. A terme, une présence à l'échelle du continent ne pourra se faire qu'au travers de larges associations".
9. "Le véritable challenge est d'être passé de 0 franc en 1983 à plus de 2 milliards et d'avoir survécu.
Toute école de commerce supérieure vous dira qu'il est quasi impossible d'avoir un tel taux de croissance. Le deuxième challenge est une perpétuelle remise en cause de nos croyances de fonctionnement, y compris en ce qui me concerne. Troisièmement, en dépit de notre croissance, je ne pense pas que beaucoup de personnes aient la grosse tête chez Agena. Or, c'est le drame de l'informatique".
10. "Les constructeurs sont en guerre ouverte. Le marché n'est pas extensible et fait l'objet de guerres de prix acharnées. Il devient de plus en plus difficile de gérer cette situation.
Mais il y aura une épuration. Les sociétés qui sauront satisfaire les clients devraient être bien positionnées".
11. "J'aime le jogging, la natation et le tennis - tout ce qui bouge - cela me décontracte. J'apprécie également la lecture et le cinéma".

Amstrad

Marion Vannier
P.D.G et Directeur d'Amstrad PSC (le groupe)

1 Octobre 1982
2 données non communiquées
3."Amstrad est à la fois un inventeur de concepts et un ouvreur de marchés. Nous avons inventé la chaîne en éléments séparés présentée en éléments verticaux, nous avons été les premiers à proposer un ordinateur prêt à la consommation, nous fabriquons des magnétoscopes double deck... Nous pratiquons une politique marketing agressive, avec les meilleurs produits aux meilleurs prix."
4. Informatique de loisir et professionnelle
Antenne satellite (100.000 ventes par mois au niveau du groupe)
Vidéo
5. Amstrad est créée en 1968 en Angleterre par Alan Sugar, et démarre par des produits dans le domaine du son : tuners, C.B., etc. La société est cotée en Bourse depuis 1980.
Elle s'est introduite dans la micro-informatique en 1984, avec le CPC, puis avec le PC 1512 - compatible PC - en 1987, année pendant laquelle Amstrad a vendu 200.000 ordinateurs familiaux.
6. CA : fin juin 1991 : 528 millions de livres.
CA France : 650 millions
7. Environ 400 personnes
France : 140
8. "Laisser passer l'orage..."
9.. "Notre pénétration sur le marché du CPC a été extraordinaire."
10. "Il faut que certains constructeurs arrêtent de faire du dumping et que les prix du marché correspondent au prix de revient.
Lorsque le marché n'est pas là, cela ne sert à rien de baiser les tarifs."
11. "Le sport : le ski, le golf, la montagne"

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*



Aldus

Philippe de Souza
Directeur Général France
Directeur Général Europe du Sud

1. Novembre 1989

2. L'itinéraire de Philippe de Souza est original et varié : il a exercé ses talents dans les domaines de la musique, l'électronique grand public et l'informatique. En 1967, il obtient simultanément sa Maîtrise de Sciences Economique et son Certificat d'Histoire de la Musique. Il va d'abord donner libre cours à sa passion pour l'art en travaillant pour CBS où il crée en 1969 un service de production orienté musique classique. En 1975, de Souza démarre la filiale française d'un fabricant scandinave de haut-parleurs. Trois ans plus tard, nous le retrouvons chez Sony, où il entre comme directeur commercial de la division grand public, pour accéder finalement au poste de Directeur Général Adjoint. En 1985, de Souza rejoint Apple, en tant que directeur commercial. Il crée ensuite une société d'organisation d'événements. Fin 1989, il est appelé à créer Aldus France.

3. "Aldus est une société dont la culture est la communication, davantage que la technologie informatique. L'ensemble de notre production tourne autour de deux pôles : les technologies avancées pour les professionnels de la communication écrite ou vidéo; et les outils de productivité pour l'individu qui cherche à mieux exprimer ses idées. Nous nous diversifions en demeurant cohérent avec ces lignes directrices : Aldus est aujourd'hui en pleine réflexion stratégique, afin de déterminer ce que seront les outils de communication de demain. Comment peut-on aider les individus à mieux hiérarchiser et classer les informations ? C'est notre préoccupation."

4. PageMaker (PAO sur Mac et Windows)
Persuasion (Présentation Assistée par Ordinateurs - Mac et Windows)
Freehand (Dessin sophistiqué. Mac et bientôt sous Windows)
PhotoStyler (retouche d'images - Windows)

5. "Aldus a été créé fin 84 autour d'un rêve, d'une vision, à laquelle nous essayons de rester fidèles. Paul Brainerd a toujours été convaincu qu'un ordinateur était un moyen d'expression. Il s'en est ouvert à Adobe et Apple, et créé la PAO. Dès la sortie de PageMaker sur Macintosh en 1985, la société a pris un essor considérable. Fait étonnant, pour un éditeur américain, Paul Brainerd a raisonné dès le départ en tant que société internationale dès 1985 et veillé à l'exportation de son produit."
"Après le succès de PageMaker sur Mac et Windows et conformément à la vision originale de Brainerd, nous nous sommes diversifiés dans des outils d'expression quasi-artistiques tels que Persuasion."
"Le cap des cent millions de dollars a été passé en 1990. PageMaker s'est vendu à ce jour aux alentours de 450.000 exemplaires, et représente encore 50% de nos revenus. La filiale française a été créée en mars 1990 après celles de l'Angleterre, de l'Allemagne et de la Suède."
"Nous avons récemment fêté notre modeste contribution à l'échec du coup d'état soviétique. Lorsqu'Eltsine rédigeait ses tracts, il utilisait PageMaker !"

6. CA : 135 millions de dollars - année fiscale 90 (monde)

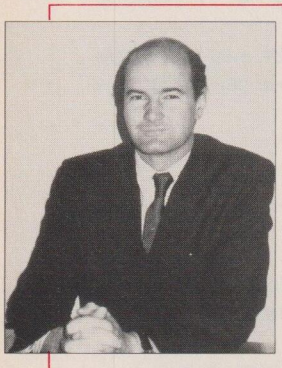
7. 850 (monde)
30 (France) "avec volontairement un léger sur-nombre sur le support technique."

8. "Notre stratégie actuelle est de segmenter davantage notre approche du marché. Aujourd'hui, nous distinguons deux grandes familles de clients : les professionnels des arts graphiques et les utilisateurs en entreprise. Nous avons jusqu'à présent réussi à contenter ces deux familles de clients, bien qu'ils aient des requêtes différentes. Nous sommes arrivés à la limite : les besoins des deux familles divergent.
Nous allons donc segmenter notre approche en terme de support et de ligne de produits. Ils s'adresseront selon le cas spécifiquement au monde des arts graphiques, ou au monde des entreprises. PageMaker va s'ouvrir à des développements accessoires permettant de couvrir des besoins spécifiques. Parallèllement, nous publierons des versions simplifiées en tant qu'outils de productivité du cadre."

9. "Mondialement, nous avons démocratisé et universalisé la PAO. En France, notre premier motif de satisfaction est d'avoir réussi à obtenir une forte croissance en travaillant avec davantage de partenaires sans avoir perdu aucun d'entre eux - je pense essentiellement à Ise Cegos. De plus, nous avons réussi à maintenir une croissance de 50% au cours de 1991, année réputée difficile."

10. "J'essaye de lire dans le marc de café... A court terme, il existe un tassement de la demande et 91 ne restera pas dans les annales comme un grand crû. Mais je suis persuadé qu'un grand nombre de budgets vont se débloquer. Le marché est ralenti par l'effet psychologique de la morosité. Je suis étonné de voir un grand nombre de gens en difficulté qui ne font pas grand chose pour en sortir. Il faut retrouver un comportement pro-actif, à l'image des anglais.
La récession de 91 va néanmoins laisser des traces. Nous allons connaître une modification du paysage de la distribution. Elle se recentre sur la vente et a tendance à moins investir sur la formation, le marketing produit... Nous sommes contraints de consacrer des efforts et des sommes de plus en plus considérables pour parler à l'utilisateur."

11. "Ma première passion est la musique. J'ai fondé un journal, "Répertoire", avec le fondateur de Diapason. J'écris dans ce journal et suis donc à mes heures critique musical.
Ma deuxième passion est la course automobile que j'ai pratiquée pendant une dizaine d'années. Aldus France sponsorise un pilote français ".



AST

Yves Borel
Managing director

1. Depuis février 1989

2. "Je suis autodidacte. En 1980, j'ai démarré comme commercial dans le groupe Facit - Ericson. En 1983, j'ai créé une société d'informatique spécialisée dans les systèmes Unix (Cedir). Trois ans plus tard, je suis entré comme commercial, chez Amstrad, et j'ai pris la responsabilité des ventes France pour les PC"

3. Constructeur spécialisé dans la micro-informatique professionnelle

4. Trois gammes : Premium (évolutive) - Bravo (non évolutive) - Exec (Notebooks)

5. AST est créée en 1980. Au cours de ses trois premières années d'existence, elle se consacre à l'engineering sans faire de production. C'est en 1983 qu'elle démarre la fabrication de cartes d'extension mémoire. Elle devient le premier constructeur mondial de cartes pour PC entre 85 à 87. AST prend alors le virage de la fabrication de PC. Du fait d'un très bon rapport qualité / prix, AST est devenu le troisième constructeur mondial de 386 / 486 derrière IBM et Compaq.

6. Mondial : 688,5 millions de dollars sur l'année fiscale 91
France : 133,8 millions de francs

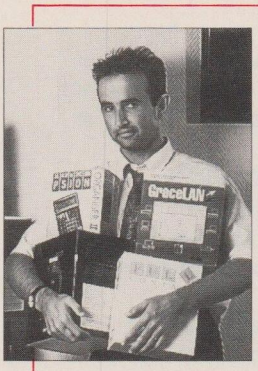
7. Monde : 2.600 France : 50

8. "La prestation de service. Une réparation chez nous ne prend qu'une heure. Aucune machine ne quitte la société sans avoir été testée et assemblée. On s'assure qu'elle fonctionne. Nous sommes en train de nous aligner sur les normes d'assemblages ISO 9002 et 9003 édictées à cet effet."

9. "J'ai rétabli l'équilibre financier d'AST France : quand je suis entré en 1989, elle perdait beaucoup d'argent. Dès l'exercice suivant, nous réalisions 7 millions de profit sur un CA de 100 millions de francs"

10. "A court terme, nous assisterons à une suppression des claviers et à une évolution vers le multi-média. Nous sommes à un virage très important au niveau logiciel."

11. "L'agriculture - j'habite dans une ferme - et le tennis".



Aware

Yves-Marie Lebrec
Directeur Général

1. Directeur Général depuis la création de la société en octobre 1987

2. Après avoir obtenu "75% d'un DECS", il travaille un an chez Hertz en tant que responsable d'un centre de réservation. Puis il entre chez KA L'Informatique Douce en 1981 comme Directeur Commercial.

3. Il définit Aware comme une société de marketing. "Notre savoir faire réside dans la capacité à communiquer les bienfaits de certains produits. Il y a énormément de produits valables aux USA qui, une fois en France, se résument à une ligne dans un catalogue. Nous nous battons contre cela en essayant de donner aux produits une "awareness", c'est à dire une large visibilité."

4. L'Organiser, terminal de saisie qui peut renvoyer ses données vers PC, Mac et autres.
Omnis V, base de données Mac et Windows.
Périphériques et logiciels Macintosh.

5. Aware est créée dans le but de lancer l'Organiser II. Cette machine obtient un succès immédiat : dès le troisième mois, Aware en écoule 1 500 unités. Au total, plus de 50 000 exemplaires ont été vendus, dont une commande historique de 2 000 en août 91. Le démarrage d'Omnis a été plus long du fait que "Windows a lui-même mis du temps à décoller". Il ne s'est réellement produit qu'à partir d'avril 1989, date de lancement d'Omnis V. Depuis la fin 1990, Aware s'est diversifiée dans le domaine des périphériques Macintosh.

6. 45 millions de francs sur l'année fiscale échue en septembre 90. "Nous connaissons actuellement une croissance très rapide de 50%".

7. 33 employés.

8. "Nous devrions prendre une place beaucoup plus importante en matière d'image. Aware aura une plus grande présence dans les réseaux Mac, et va devenir un acteur important sur les bases de données. Nous revenons également sur le marché grand public des ordinateurs de poche".

9. "Ce qui me fait le plus plaisir est de savoir que tous les constructeurs que nous représenterons indiquent que nous sommes leur meilleur distributeur".

10. "La majorité de l'industrie a été affaiblie en 1991. La vente directe risque de prendre une part de plus en plus importante. C'est le circuit de distribution à la mode en ce moment. Je précise que nous-mêmes n'avons pas l'intention de pratiquer ce type de vente".

11. "Le bridge, le jardinage et le rock. En général, j'aime ce qui est classique."

Borland

Marie-Eve Schauber
Directeur Général

1. Depuis novembre 1988.

2. Marie-Eve Schauber est ingénieur de l'école Polytechnique de Grenoble, promotion 1983. Elle obtient un MBA de l'Institut Supérieur des Affaires en 1985. Son premier travail chez Rank Xerox se situe dans le commercial, où elle obtient de très bons résultats. Elle passe ensuite au marketing. En 1987, Marie-Eve entre chez Borland en tant que directeur des ventes à la distribution, et devient directeur du marketing en mai 1988. Six mois plus tard, Philippe Kahn l'invite à prendre la direction de la filiale française.

3. "Notre métier est celui d'éditeur de logiciels. Mais pour ce qui est de notre identité, nous sommes des barbares. Ce que je veux dire, c'est que nous sommes le contraire de bureaucrates. Chez Borland, les individus ont une énorme importance. Il est essentiel de savoir réagir rapidement, de pouvoir opérer avec une organisation mini-male, savoir aller de l'avant, sans être retenu par la bureaucratie".

4. Tableur : Quattro Pro.
Base de données : Paradox.
Langages : C++ et Pascal.
Générateur d'application : Object Vision.

5. La société Borland est créée en 1983 par Philippe Kahn à partir de la diffusion de logiciels à prix réduits, notamment le langage de développement Turbo Pascal. La première étape majeure se situe en août 1987 lors du rachat de la base de données Paradox, qui ouvre l'ère de la bureautique chez Borland. Le lancement de Quattro Pro en septembre 1989 consolide la gamme et fait l'objet d'un accueil dithyrambique. Un point important dans la stratégie de développement de cet éditeur a été de s'orienter très tôt dans la technologie "orienté objet". En juillet 1991, Borland a procédé au rachat d'Ashton-Tate.
Borland France a été créée en août 1986. La société a dépassé le cap des cent millions de francs sur l'année fiscale 1990. Paradox représenterait 46% des bases de données en France, soit le taux de pénétration le plus élevé au niveau mondial. Quattro Pro réalise 25% des ventes de tableurs sur notre sol.

6. International : 220 millions de dollars sur l'année fiscale échue en mars 91. (progression de 100%). France : 100 millions de francs (progression de 100%).

7. 800 employés internationalement, dont 80 en France.

8. "Nous n'avons pas de stratégie préconçue. Nous cherchons à écouter le marché. Chaque fois qu'il se crée un besoin nouveau, nous tentons d'apporter une solution".

9. "J'ai remporté mon premier challenge en 1988 : Borland France était fort mal en point, et très rapidement, son chiffre d'affaires est remonté de façon conséquente. Il a alors fallu continuer cette progression sur une durée de trois ans.
C'est une chose d'arrêter une hémorragie et de remettre les choses en marche, et une autre de constituer une société qui occupe une place très forte sur le marché. J'attribue ce résultat au fait que nous avons réussi à être à l'écoute des clients et trouver des solutions adaptées à leurs besoins".

10. "Jusqu'à présent, les éditeurs incluent dans le prix du logiciel le service correspondant. Je pense que le marché va aller dans deux directions. Certains utilisateurs désireront obtenir l'ensemble des services associés à un logiciel : assistance, formation... D'autres voudront simplement acheter un produit et ne pas avoir à payer tout ce service".

11. "Le sport et la rencontre de gens de tous horizons".

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

BVRP

Bruno Vanryb
P.D.G.

1. Depuis mai 1984, date de création de l'entreprise

2. Bruno Vanryb passe son BAC C en 1975, puis effectue des études de Médecine. Il apprend l'électronique audio en autodidacte.
En 1977, il devient technicien de maintenance pour du matériel de sonorisation.
A partir de cette période, sa carrière se confond avec celle d'un ami, Roger Politis. De 1978 à 1983, il devient ingénieur du son au Studio d'Auteuil et enregistre des artistes tels que Etienne Daho, Lili Drop...
Parallèllement à cette activité, il se lance dans le développement de logiciels.
En 1983, Vanryb et Politis deviennent pigistes dans la presse micro-informatique et écrivent des ouvrages techniques. L'année suivante, ils créent ensemble BVRP (des initiales de Bruno Vanryb et Roger Politis).

3. "Autour de quatre point clés :
1) une spécialité claire : le logiciel ;
2) une stratégie de créneaux et de niches ;
3) une ambiance de travail exceptionnelle ;
4) une forte ambition mais avec les pieds sur terre".

4. Directory II : gestion de fichiers / traitement de texte.
Tetracom / Faxcom : télécopie.
Logiciels de communications.

5. Le logiciel Compatest, publié en 1985 permet de tester la compatibilité des PC et fait connaître BVRP. Directory sort la même année et se vend à 3.000 exemplaires. Son successeur connaît une plus forte diffusion : 25.000 unités.
A partir de ce moment, VanRyb et Politis choisissent de se diversifier. Ils font entrer Matra et Sofinnova dans leur capital et se lancent dans les logiciels de communication.
Il en résulte en 1987, le logiciel Tétracom qui obtient un succès honorable.
"Nous avons bénéficié du soutien de France Télécom en tant qu'éditeur français". Les deux branches (bureautique et communication) ont ensuite été développées avec Dirconv et Faxcom.

6. 17 millions de francs en 90. Prévision 91 : 22 millions.

7. 22 employés.

8. "Affirmer de façon claire la qualité de nos logiciels de communication, de façon à ce que les constructeurs fournissent nos logiciels avec leurs cartes.
Nous voulons établir un standard en la matière et que nos logiciels fonctionnent sur toutes les cartes de communication.
Nous avons investi 4,5 milions de francs pour développer en simultané sous DOS et Windows".

9. "Imposer un logiciel de conception française, il fallait le faire ! Nous avons commencé en 1985 sans aucun soutien financier avec un capital de 20.000 francs.
En 1991, BVRP est devenue une SA au capital de 2 402 500 F. La même année a été créée la holding BVRP Technologies, au capital de 8 000 000 F.
J'aime à le répéter : il est beaucoup plus dur de faire 1 million de francs avec 20.000 francs que de faire ensuite 20 millions de francs".

10. "Le marché est dans une phase de semi-léthargie. Je n'en vois pas l'issue avant février 1992.
Ce qui m'ennuie, est que l'on parle trop de prix, et pas assez de qualité. En informatique, ce qui est le moins cher est annoncé comme le meilleur.
Or, on ne peut négliger des facteurs tels que le suivi de fabrication ou le service technique.
Il faut clairement identifier le bas de gamme et le haut de gamme.
Tout le monde admet lorsque l'on achète une voiture qu'il existe une différence entre une R5 et une R25.
Dans l'informatique, on compare des machines pour lesquelles il y a de grandes différences. Moi, je préfère payer la différence pour avoir la qualité".

11. "La moto et les voitures".

Canon

Takenori Matsuoka
Président Directeur Général

1. Janvier 1991

2. Matsuoka est en France depuis huit ans. Il occupait auparavant les fonctions de vice président / directeur de l'administration.

3. "Canon est une société généraliste dont les succès sont fondés sur la diversification, fruit d'une importante activité de recherche / développement."

4. Périphériques informatiques
Systèmes de gestion des documents de l'image
Copieurs / Télécopieurs
Appareils photo et vidéo

5. Créée en 1937 au Japon, la société Canon fabriquait alors des appareils photographiques. Elle n'a cessé depuis de diversifier ses activités. Après la création de Canon France en 1975, une unité de production de matériel bureautique est ouverte près de Rennes en 1983.
Plus récemment en 1990, un centre de recherche / développement a été créé dans cette ville : Canon Information Systems.

6. Monde : 65 milliards de francs (1990).
France : 5,5 milliards.

7. Monde : 45.000 personnes
France : 1.690.

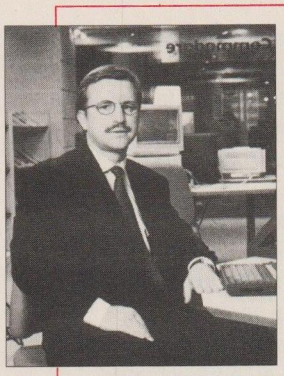
8. Données non commmuniquées.

9. Données non commmuniquées.

10. Données non commmuniquées.

11. Données non commmuniquées.

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*



Commodore

Georges Fornay
Directeur Général

1. Depuis janvier 1990

2. George Fornay est titulaire d'une Maîtrise de Sciences Economiques (1978) et d'un DESS de Contrôle de gestion de l'Université de Dauphine (1985). Sa carrière professionnelle démarre en 1980 chez Becton Dickinson en tant qu'analyste financier. Il travaille ensuite chez Framatome de 1983 à 1985 en tant que contrôleur de gestion. Il rejoint Commodore en décembre 1985, au titre de Directeur Administratif et Financier.

3. "Notre philosophie est de mettre à la disposition du plus grand nombre la technologie micro-informatique."

4. Grand public : Amiga 500 Plus et 2000 - compatibles PC
Professionnel : Amiga 3000 pour les marchés verticaux de la vidéo, du graphisme et du son. Compatibles PC
"L'une de nos spécificités est d'être les seuls à couvrir tous les segments du marché, du grand public au professionnel."

5. La Commodore Typewriter & Co prend naissance vers la fin des années 40. Elle est spécialisée dans la réparation de machines à écrire. Vers 1960, elle se diversifie dans la maintenance d'équipements de bureau. En 1969, Commodore démarre la fabrication de ses propres calculatrices : les C 108. Vers 1974, Commodore rachète la société MOS, fabricant de composants, ainsi qu'une société qui conçoit des écrans à cristaux liquides. En 1976, après s'être rebaptisée Commodore International, elle introduit l'un des premiers micro-ordinateurs : le PET.
En 1981, Commodore lance le VIC 20, qui se vend à un million d'exemplaires. Puis en 1982, apparaît le C64, dont les ventes mensuelles dépassent celles de l'Apple 2 : 25.000 machines par mois. 1985 voit la compagnie se ré-orienter vers le monde professionnel avec l'arrivée d'une gamme PC, et la sortie de l'Amiga. Ces deux gammes représentent aujourd'hui l'essentiel des ventes d'un constructeur fort populaire : Commodore est le n°2 mondial en termes d'unités vendues.
"En France, nous sommes en phase de reconquête de marché. Nous sommes arrivés tard, au début 1985. Depuis 1987, nous sommes en phase de repositionnement et en train de reprendre la place qui nous revient"

6. CA fin juin 91 : 1,47 milliards de dollars (international)
370 millions de francs (France)

7. 3300 - monde
65 - France

8. "Notre volonté est de couvrir tous les segments du marché : professionnel et grand public. La barrière n'existe plus de façon aussi nette. L'évolution technologique fait qu'un produit autrefois haut de gamme est aujourd'hui disponible pour 10.000 F. Le tournant pris par Apple et IBM montre qu'on ne peut pas ignorer le marché grand public.
Par ailleurs, nous croyons beaucoup au multi-média. L'Amiga 3000, par sa conception même est une machine idéale pour le multi-média. La coupure entre la micro et le traitement de l'image et du son va disparaître. C'est juste une question de timing.
Enfin, nous investissons sérieusement pour repositionner la notoriété de Commodore et notre axe de communication se situe autour du football. Nous sponsorisons le PSG, le club d' Auxerre, avec des panneaux dans tous les stades français derrière les buts.
Ainsi nous touchons l'acheteur de micro : c'est un homme. Le football concerne toutes les catégories socio-professionnelles et toutes les tranches d'âge."

9. "Je ne suis pas arrivé tout de suite dans la société. Mais j'ai vécu le pire : la remise à plat, la restructuration. Nous avons réussi à retourner la situation et à remettre la société sur les rails. C'est le prix de la patience et de la persévérance; d'avoir cru que les choses pouvaient se retourner."

10. "Le marché est difficile. L'activité économique est faible.
La guerre des prix oblige à vendre davantage en volume. Je suis optimiste pour le moyen terme. le taux d'équipement des ménages en micro est faible : 10%. Le multi-média devrait faire exploser le marché. Il faut arriver à passer le cap."

11. "J'aime le football, même si je ne le pratique plus. Etant Savoyard de naissance, j'ai fait beaucoup de ski. Je lis beaucoup - je suis attaché à l'économie pure. Enfin, j'apprécie la vie de famille."

Computer Associates

Nathalie Chaboche
Directeur de la Division Micro

1. Depuis 1984

2. Nathalie Chaboche démarre dans la vie active en 1981 après un BAC C et travaille dans plusieurs SSII spécialisées dans les moyens systèmes. Elle entre chez Computer Associates en septembre 1983 au moment du lancement de la filiale micro-informatique.

3. "Computer Associates se positionne comme la solution alternative sur le marché de la micro. Nous avons la même position dans les grands systèmes vis-à-vis d'IBM."

4. Bureautique : Textor, SuperCalc, SuperDB, Compete, dBFast
Graphique : Cricket, CA-Phips
Gestion : Up to date, SuperProject, Supercenter, Cortana

5. Charles Wang, actuel président, fonde Computer Associates en 1976. Il distribe alors un produit suisse et rachète finalement l'entreprise en question. Computer Associates conquiert le monde des grands systèmes, une partie de sa stratégie consistant à absorber d'autres éditeurs. Dans la micro - qui représente environ 10% du chiffre d'affaires, Computer Associates rachète un grand nombre de produits dont le tableur SuperCalc en 1984. Fait rare, trois produits français ont été intégrés à la gamme : SuperdB, Textor et Planisoft (devenu CA-Up To Date).

6. 1 350 milliard de dollars (fin mars 91)
France : 650 millions de francs

7. Monde : 7.000 employés
France : 450

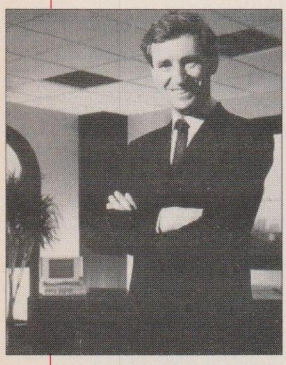
8. "Devenir un acteur important de la micro en se donnant tous les moyens marketing nécessaires. En France, notre expérience était essentiellement la vente directe aux grands comptes. Nous allons désormais passer par la distribution, et nous retirer de la vente directe dans la micro à partir du 1er janvier 1992."

9. "Avoir prouvé qu'en France, il y avait de très bons logiciels, et les avoir intégrés à notre gamme. Textor et Up-to-Date sont maintenant commercialisés aux Etats-Unis. C'est un fait rare"

10. "Dans le logiciel, le lancement d'un produit est devenu très cher. Sur le marché français, il y a prédominance d'un acteur, ce qui constitue un fait unique. Heureusement, nous avons la chance d'avoir derrière nous un groupe puissant et de pouvoir mettre en oeuvre des moyens importants. Pour le reste, nos clients grands comptes sont un peu perdus. Ils ne savent plus quel camp choisir : Microsoft ou IBM ?"

11. "Les voyages, le sport - la voile, le racket-ball - et en n°1 mon fils"

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*



Compaq

Bernard Maniglier
D.G. Compaq France
Vice Président Compaq Computer Corp.

1. Depuis juillet 1984

2.. Lorsqu'il entre chez Time Share en 1970, Bernard Manigilier possède un bagage fort conséquent : ingénieur de l'Ecole Catholique des Arts et Métiers (1964), Master of Sciences Electrical Engineering de Stanford (1965), MBA de Stanford (1970). Il a également travaillé pendant un an au centre d'IBM La Gaude dans la recherche et le développement. Maniglier reste plus de 10 ans chez TimeShare, dont il devient directeur des filiales européennes.

Après de courts passages chez Altos et Apple, il prend la direction d'Osborne France.

Ce constructeur américain de portables connaît un démarrage foudroyant suivi d'une chute toute aussi rapide. En juillet 1984, Maniglier démarre la filiale française de Compaq.

3. "Compaq est un constructeur d'ordinateurs à base de microprocesseurs.

Deux points nous distinguent : un leadership dans le domaine de l'industrie informatique au sens de l'innovation sur le standard de l'industrie; une forte culture d'entreprise basée sur le consensus à tous les échelons."

4. "Compaq comporte trois lignes principales de produits :

1) les portables, du bloc-note LTE format A4 jusqu'au portable couleur 486c

2) les ordinateurs de bureau appelés Deskpro. La gamme démarre au dessous de 10.000 F (386SX) et va jusqu'aux stations de réseau série N (486 50 MHz)

3) les serveurs SystemPro éventuellement multi-proces seurs

Soit une gamme complète qui va de moins de 10.000 F à près de 200.000 F."

5. Compaq est la société aux multiples records. Elle a été créée en février 1982 par Rod Canion et deux associés. Leur premier ordinateur, un PC transportable apparaît en janvier 1983 et fait l'objet d'un raz-de-marée : avec 111 millions de dollars réalisés fin 1983, Compaq bat tous les records jamais enregistrés dans l'histoire économique américaine, pour un premier exercice.

En avril 1986, Compaq entre dans le "Top 500" du magazine américain Fortune qui répertorie les plus grandes entreprises américaines : jamais une société n'a atteint ce résultat aussi rapidement.

Après une série de modèles s'inspirant de ceux d'IBM, Compaq prend les devants en septembre 1986 en sortant le Deskpro 386, sans attendre qu'IBM ait commencé à exploiter la technologie i386 d'Intel.

En 1988, après l'annonce par IBM des PS/2, Rod Canyon prend position contre le fait que le bus de ces machines n'accepte pas les anciennes cartes PC. Il annonce la création du standard EISA, un bus innovant, qui est compatible avec le standard. Fin 1989, Compaq présente le SystemPro, premier serveur à base de microprocesseurs, et la gamme de notebooks LTE.

1991 est la première année difficile pour cet abonné du Livre des Records : au troisième trimestre, le chiffre d'affaire annuel était en baisse de 17,8% par rapport à 1990. Le Conseil d'Administration sanctionne Rod Canyon, en le licenciant...

L'année est également marquée par des accords d'intégrations avec les principaux fournisseurs de réseaux, et la participation au groupe ACE pour définir une nouvelle génération de micro-ordinateurs à base des microprocesseurs 64 bits de MIPS.

Compaq France, créée fin 1984 a dépassé le milliard de francs en 1988, établissant un record dans l'industrie informatique française. Compaq est le troisième constructeur d'ordinateurs en France.

6. 1990 : 3,6 milliards de dollars (international)
2,3 milliards de francs (France)

7. 10.000 employés dans le monde, 210 en France dans treize villes. Compaq dispose de 300 revendeurs agréés sur le sol français.

8. "Notre stratégie consiste à adapter le marketing mondial au plus près du marché français.

Toutes nos ventes se font exclusivement via le réseau de distribution, ce qui n'exclut pas les contacts directs dans les grandes entreprises.

Nous nous appuyons beaucoup sur le réseau des SSII qui est dynamique, riche et complexe.

La France dispose également d'un tissu de PME / PMI fort important, ce qui explique notre implantation dans les villes principales.

Enfin, nous avons eu une campagne de publicité originale (A suivre) qui a été reprise dans toute l'Europe."

9. "Avoir fait de Compaq France la deuxième filiale au monde avec 12% du CA global, soit le double de la plupart des autres filiales.

Nous sommes au coude à coude avec Apple avec des écarts qui se resserrent".

10. "Il est clair que le marché n'est pas bon pour deux raisons : la récession économique et une confusion totale sur l'offre, au niveau des entreprises : les produits Compaq sont en fait très compétitifs, en dépit de ce que certains laissent accroire. Nous savons que le marché va reprendre, mais personne ne sait exactement quand.

Au niveau de la distribution, nous allons développer la notion de revendeurs intégrateurs capables de prendre en main la mise en place de réseaux.

Pour ce qui est du deuxième point, nous avons été amenés à changer de politique tarifaire et avons supprimé les prix publics."

11. "Mon travail, la famille et le sport".

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

SAMAR

CENTRE COMMERCIAL EIFFEL
23, RUE D'ALSACE 92300 LEVALLOIS - PERRET
TEL : (1) 47 56 99 66 FAX : (1) 47 56 17 20

Ouvert du Lundi au Samedi de 10 h à 19 h

POUR LES AUTRES MODELES NOUS CONSULTER.

AT 80386 SX - 16 Mhz

Moniteur 14" **VGA Couleur**
Boîtier **Mini Tower** 200 W
2 Mo de **RAM** extensible à **8** Mo
1 Lecteur **5"1/4 HD** 1,2 Mo
1 Lecteur **3"1/2 HD** 1,44 Mo
2 Ports Séries & **1** Port Parallèle
1 Carte **VGA 16 bits** 256 Ko
8 Slots d'extension . Bios **AMI**
1 Clavier **102** Touches

Avec disque **40 Mo** **9990,00** Frs
Avec disque **80 Mo** **10990,00** Frs
Avec disque **120 Mo** **11990,00** Frs

AT 80386 - 33 Mhz

64 K de Cache
Moniteur 14" **VGA Couleur 1024 X 768**
Boîtier **Mini Tower** 200 W
4 Mo de **RAM** extensible à **16** Mo
1 Lecteur **5"1/4 HD** 1,2 Mo
1 Lecteur **3"1/2 HD** 1,44 Mo
2 ports séries **&1** Port Parallèle
1 Carte **VGA 16 bits** 512 Ko
8 Slots d'extension Bios **AMI**
1 Clavier **102** Touches

Avec disque **40 Mo** **13990,00** Frs
Avec disque **80 Mo** **14990,00** Frs
Avec disque **120 Mo** **15990,00** Frs

Souris Série	**165,00**
Souris Dexxa	**240,00**
Souris Logitech	595,00
Souris PS / 2	**595,00**
Scanman Plus	**1290,00**
Scanman 256	**2490,00**
Lecteur 5"1/4 HD	640,00
Lecteur 3"1/2 HD	690,00
Carte VGA 16 Bits	690,00
Clavier 102 Touches	**390,00**
Barette Simms 1 Mo	**450,00**
Contrôleur AT-Bus	390,00

Disque dur PC / XT avec contrôleur

Procard **20 Mo**	**1990,00**
Procard **30 Mo**	**2290,00**
Procard **40 Mo**	**2690,00**

Disque dur AT - BUS

Disque dur **40** Mo 28 ms	**1690,00**
Disque dur **80** Mo 19 ms	**3390,00**
Disque dur **120** Mo 14 ms	**4190,00**
Disque dur **200** Mo 14 ms	**6690,00**
Disque dur **60 Mo 2"1/2**	**5190,00**

Promotion Disquette

5"1/4 DD	**360 Ko**	**16,00**
5"1/4 HD	**1,2 Mo**	**35,00**
3"1/2 DD	**720 Ko**	**39,00**
3"1/2 HD	**1,44 Mo**	**69,00**

*Par boîte de 10 Disquettes

Imprimantes Matricielles

Citizen 120D +	1390,00
MT 81 (9 Aig)	1490,00
*MT 82 (24 Aig)	3590,00

*Avec chargeur de feuilles

AT 286 - 12 Mhz VGA Couleur
2Série & 1 // , Carte VGA 256 Ko
1 Lecteur 3"1/2 HD 1,44 Mo

1Mo RAM Disque 20 Mo	**6990,00**
1Mo RAM Disque 40 Mo	**7990,00**
1Mo RAM Disque 80 Mo	**8990,00**

Jet d'Encre

Brother HJ 100	2890,00
HP DeskJet 500	4990,00

Laser Brother
HL 4 PS PostScript
Compatible Macintosh et PC
2 Mo 4ppm 300 dpi
14990,00
HL 4V Vectorielles **9990,00**
1 Mo 4ppm 300dpi
*Garantie sur Site 2 ans

BON DE COMMANDE

à expédier rempli, signé, et accompagné de son règlement à :
SAMAR 23 rue d' Alsace centre commercial Eiffel 92300 Levallois-Perret

désignation	quantité	prix
forfait port et emballage (jusqu'à 5kg)		60 F

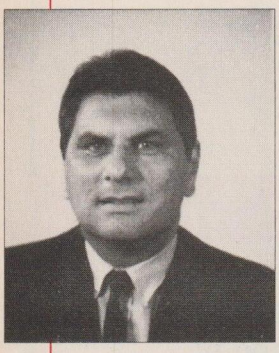
NOM : Prénom : Signature :
Adresse :
Règlement comptant joint à la commande

CPCM 50

Siège : 13, Ave Guibert 78170 La Celle Saint Cloud Téléphone : (1) 30 82 00 89 + Télécopie : (1) 30 82 00 99

Service lecteurs n° 69

Tous nos prix sont TTC dans la limite des stocks disponibles.



Corporate Software

Jean-François Jacquet
Directeur Général

1. Depuis mars 1989.

2. Jean-François Jacquet effectue ses études à l'EDHEC, une école de commerce de Lille et obtient son diplôme en 1968. Il entre chez IBM en tant qu'ingénieur commercial en 1970 et demeure à cette fonction pendant neuf ans. Il sévit alors pendant deux ans au marketing. En 1985, IBM le nomme à la tête d'un département dont l'objectif est de promotionner les micro-ordinateurs dans les grands comptes. Jacquet découvre le milieu "indéniablement dynamique" de la micro et se passionne pour celui-ci. En 1986, Lotus France l'invite à prendre le poste de directeur commercial. "
Au cours de cette expérience, j'ai découvert l'industrie du logiciel et notamment les contraintes propres à la distribution de ces produits dans les grandes entreprises". La société américaine Corporate Software décide de s'implanter en France en 1989. Au cours de ses entretiens avec les représentants de cette société, Jean-François Jacquet découvre "un modèle qui correspondait aux conclusions auxquelles j'étais moi-même arrivé". Il accepte donc de créer la filiale française.

3. "Corporate Software est une société qui diffuse des logiciels bureautiques dans les grandes entreprises. Son interlocuteur est le responsable bureautique. Nous l'aidons dans l'évaluation de ses besoins, l'assistance technique, la mise à jour d'un parc de logiciels".

4. - la diffusion et la mise à jour de l'ensemble des logiciels bureautiques et réseau du marché ;

- l'édition du Guide Corporate Software, un ouvrage qui présente plus de 500 logiciels regroupés par grandes familles ;

- des publications mensuelles générales et techniques sur le monde du logiciel ;

- la diffusion de bases de données sur CD-ROM notamment en ce qui concerne la presse micro-informatique américaine ;

- une assistance technique organisée et performante. "Les appels clients sont gérés sur ordinateur de façon à s'assurer qu'il obtiennent toujours une réponse au maximum dans la journée".

5. Corporate Software a été créé en 1983 à Boston par Mort Rosenthal. Le modèle défini à cette époque était d'apporter aux responsables bureautique un service organisé autour de la vente exclusive de logiciels.
La société a été cotée en Bourse en 1986 et a commencé son implantation internationale en 1988, au Canada et en Angleterre.

6. Au niveau mondial, 200 millions de dollars en 1990. Pas de chiffres communiqués sur la France.

7. 500 employés internationalement, dont 40 en France.

8. "Délivrer l'intégralité de nos services (vente et assistance) sur des plateformes diverses : DOS, Windows, OS/2, Novell Netware, LAN Server, Mac... Nous allons également mettre en place de nouveaux services adaptés aux besoins des entreprises : formation de responsables micro, l'installation de réseaux ou l'organisation du support informatique".

9. "La création de Corporate Software en France.
Notre équipe a réussi à développer en l'espace de deux ans une structure totalement mature dans un marché qui était déjà bien organisé et compétitif".

10. "Le marché de la micro est confronté à deux défis.
Tout d'abord, la généralisation de l'interface graphique et l'accès aux réseaux locaux vont amener les entreprises à utiliser davantage d'applications.
Leur fonctionnement homogène va poser de plus en plus de difficultés techniques. Deuxièmement, la micro-informatique peut désormais proposer aux entreprises un véritable système d'information, avec un degré de fiabilité similaire à celui des minis et une facilité d'utilisation incomparable.
Il faut cependant que la micro acquiert une crédibilité suffisante pour que nous soyons écoutés par les grands patrons informatiques".

11. "J'ai une grande passion : le bateau".

Dell

Philippe D'Argent
P.D.G.

1. Juillet 89.

2. Philippe D'Argent devient ingénieur électronicien en 1975 après des études à l'ENSEA (Ecole Nationale Supérieure d'Electricité et Applications). Il entre chez Texas Instruments France comme commercial. Il rejoint ensuite le siège européen de cette compagnie. En 1983, D'Argent devient directeur international du marketing international chez Mattel Electronics. Après la faillite de cette compagnie, il entre chez Matra Data Systems. Lotus l'invite à prendre la direction de la filiale française en 1986. D'Argent y demeure jusqu'en avril 1989. Il fait preuve d'initiatives judicieuses qui ne sont pas appréciées en haut lieu, comme le bundle de 1-2-3 avec Impress. "Ce que tout le monde reconnaît aujourd'hui comme étant le produit qui a fait survivre Lotus !". A son départ de Lotus, D'Argent reçoit 22 propositions d'emploi et choisit Dell. "C'est une compagnie différente de toutes celles que j'ai connues. On trouve chez Dell une philosophie : tout est direct, ouvert. On peut se réunir et avoir des sessions de créativité. Je ne travaillerai plus pour une société française. Les méthodes de gestion sont beaucoup plus saines aux Etats-Unis et obligent à faire le point régulièrement".

3. "Dell est une société extrêmement compétitive où l'on applique le concept de la relation directe à tous les échelons, que ce soit vers le client, ou en interne".

4. Des micro-ordinateurs compatibles PC.

5. Depuis l'âge de 9 ans, Michael Dell s'adonnait à la vente par téléphone : timbres, publication..., gagnant 60 000 dollars par an. Il acquiert un PC pour gérer ses propres affaires, puis s'aperçoit qu'il peut optimiser celui-ci au moyen de cartes d'extension.

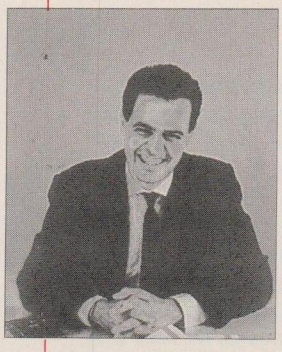
(suite page XI)

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

Dell

(suite de la page X)

Au cours de ses recherches, il est déçu par les réponse qu'il obtient des distributeurs. Il décide donc de vendre lui-même des PC "gonflés" en plaçant une publicité dans un magazine. Il réalise immédiatement 80 000 dollars.
Il fonde alors sa propre société en 1984, alors qu'il est encore étudiant en biologie à Austin au Texas.
En 1987, Michael Dell commence à fabriquer ses propres PC et à les vendre de la même manière, par le marketing direct. Devant l'ampleur du succès obtenu - 150 millions de dollars - il recrute des managers de talent et fait appel au capital externe. Dell ouvre sa première filiale européenne en septembre 1987.
Après une croissance soutenue du chiffre d'affaires, Dell Computer est devenu le cinquième constructeur de micro-ordinateurs derrière IBM, Apple, Compaq et Hewlett-Packard. Dell France est née en 1990.
La compagnie est présente en Angleterre, au Canada, en Scandinavie, en Espagne, au Mexique, en Italie et le sera bientôt en Asie et en Australie.
6. Monde : 546 millions de dollars (1990). En France, sur l'année 1990, une étude IDC crédite Dell France d'un CA de 100 MF sur 6.000 machines.
"Nous avons battu le record de la première année anciennement détenu par Compaq France avec 75 millions de francs. Pour 1991, nous sommes partis pour doubler".
7. 1990 : 40 personnes, 1991 : environ 70, monde : 2 100 personnes.
8. "J'ai une attitude volontariste sur les grands comptes, à la différence des autres entités de la vente directe. Nous sommes axés sur tout ce qui tourne autour du PC, et pas seulement sur celui-ci". "Les services annoncés chez nous sont réels. Beaucoup de fournisseurs pratiquent ce que j'appelle de la "vente directe Hollywoodienne".
On leur demande une intervention sur site de 24 heures et on ne l'obtient pas". "Nous sommes convaincus que le PC est un produit de commodité.
Il faut donc adopter les mêmes règles que pour la HI-FI : vendre en volume, disposer d'une gamme de produits étendue, avec les moyens de distribution les plus efficaces. Selon les types d'utilisateurs, nous devons découvrir leurs besoins et trouver le chemin le plus court entre eux et le produit".
9. "Aux USA, nous connaissons une croissance de 70 % sur un marché en baisse de 5%. Nous avons essentiellement pris des parts à Compaq et IBM.
Le paravent des revendeurs n'a pas permis à Compaq de comprendre l'évolution de ses clients.
Lorsqu'arrivent les contraintes de budget, les sociétés se demandent pourquoi le prix d'un Compaq est beaucoup plus élevé qu'un Dell.
De plus, nous sommes capables d'amener un meilleur support qu'un revendeur Compaq".
10. "Je crois qu'il devient de plus en plus dur et que nous allons vers une épuration.
Les six prochains mois seront très durs. La pression sur les prix va être énorme.
Gagneront ceux qui auront les moyens les plus efficaces de faire parvenir leurs produits à l'utilisateur.
C'est un marché de masse et le clinquant n'est plus de mise".
11. "Les vieilles pierres".



EDN

Panos Liakis
P.D.G.
1. Depuis 1986
2 . Liakis arrive en France dans les années 70 pour effectuer des études. Il passe un Miage d'Orsay... qui dure six ans. Il entre comme Ingénieur télécom chez CAP-Cesa en 1980, puis devient directeur technique chez SAARI, et chez Sonotec.
Ayant découvert le logiciel Paradox, il crée EDN pour diffuser ce produit en France.
3. "EDN est intéressé par les nouvelles idées : les produits d'avant-garde et d'ouverture de marchés."
4. Mainlan - réseau local d'entrée de gamme
Express Publisher de PowerUp - PAO d'entrée de gamme
5. EDN signe Paradox début 87.
En juillet de la même année, Borland rachète ce logiciel, et reprend la diffusion de ce logiciel en France. EDN s'intéresse alors à Mainlan de SAGE, un réseau local simple d'emploi, et bon marché.
A l'heure actuelle, elle équipe une moyenne de 400 postes par mois.
6. 10 millions de francs (1991)
7. 7 employés
8 "Survivre... Nous sommes une société en avant-première. Novell est en train d'arriver sur le créneau de Mainlan, Microsoft sur celui d'Express Publisher...
Il va falloir se battre avec ces gens-là, et d'une certaine façon, c'est stimulant."
9. "Avec Mainlan, nous nous sommes retrouvés concurrents avec Kortex qui diffuse Lantastic. Nous les avons battus, alors que Lantastic est leader partout ailleurs.
Cela dit, il est dommage que nous n'ayons pas pu aller jusqu'au bout avec Paradox. C'était un beau bébé."
10. "Auparavant, la micro professionnelle représentait près de 100% des ventes. Ce n'est plus le cas.
Le marché de masse est aujourd'hui à égalité. Mais les réseaux actuels n'ont pas encore le marketing adéquat pour ce type de public."
11. "Lancer un nouveau produit me passionne énormément."

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

Epson

Claude Hoffstetter
P.D.G.

1. Depuis mars 1985

2. Ingénieur diplômé de l'Ecole Centrale de Paris en 1960, Claude Hoffstetter entre chez IBM en 1963 comme Ingénieur Technico-commercial. En 1969, il rejoint Control Data où il occupera plusieurs postes dont la direction du marketing européen pour les petits systèmes. Recruté par Olivetti en juin 1983, il dirige la division péri-informatique, puis la direction générale de la filiale du Danemark. Il assure ensuite la direction commerciale de Logabax avant la fusion de cette société avec Olivetti. En 1984, Hoffstetter prend la direction générale de Technology Resources, importateur des produits Epson. Technology Resources est devenu Epson France en mars 1987.

3. "Epson est une multinationale japonaise qui est un vrai constructeur, c'est à dire qu'elle a la maitrise de certaines technologies de base : composants, écrans LCD..."

4. L'essentiel du CA d'Epson est constitué par trois familles de produits :
- les composants vendus aux constructeurs (30%)
- les périphériques d'impression (40 %).
- les PC (20 %)

Les 10% résiduels proviennent de sources diverses, telle la fabrication horlogère, en tant que sous-traitant de SEIKO.

5. L'histoire d'Epson remonte à 1881 à l'occasion de la création d'un atelier de réparation de montres dans le quartier de Ginza à Tokyo. Celui-ci devient la société Hattori SEIKO successivement vouée à la réparation de montres puis à leur production.
En 1964, le Comité Olympique International confie à SEIKO le développement d'une imprimante capable de garder une trace écrite du chronométrage des épreuves. La société créée pour l'occasion est nommée Epson. Lorsqu'IBM lance son PC aux USA en 1991, elle se met à la recherche d'un fournisseur d'imprimantes et choisit Epson. Pendant plusieurs années, Big Blue diffuse des imprimantes matricielles d'Epson sous son logo. Epson devient leader mondial de ce marché. La distribution française d'Epson est prise en main par la société Technology Resources en 1982. En 1984, Seiko décide de procéder au rachat de Technology Resources, lequel est finalisé deux ans plus tard. Epson France connaît une période de forte progression dans les années 87 à 89 avec une expansion annuelle de plus de 75%. La compagnie est représentée par deux entités : Epson France qui comercialise les produits de la maison-mère et Epson ingeniering, qui fabrique des imprimantes à Créteil.

6. CA international sur l'année fiscale 90-91 : 25 milliards de francs. (uniquement sur Seiko - Epson)
France : 1,370 milliard de francs dont 1,058 milliard pour Epson France

7. 20.000 employés au niveau international
France : 230 chez Epson France et 200 à Epson ingénierie

8. "L'axe fondamental consiste à faire une percée dans une double direction : les imprimantes laser et jet d'encre, et les PC de bureau et portables. C'est de cette façon que nous pourrons continuer à croître en dépit du fait que le marché des imprimantes à impact s'est stabilisé et va amorcer une décroissance."

9. "Arriver à traverser la crise de la micro-informatique et le marasme économique sans perdre d'argent."

10. "Il existe toujours un potentiel de croissance pour la micro-informatique en Europe, dans les années 1990.
Mais le taux de progression du marché n'est pas suffisant pour gommer les vicissitudes de la conjoncture que nous vivons aujourd'hui."

11. "Mes goûts sont intellectuels. En ce moment, ils me portent vers l'apprentissage de l'allemand."

Frame

Christian Raby
P.D.G.

1. Depuis 1981 dans la société. P.D.G. depuis mars 1991.

2. Après des études techniques à Limoges destinées à le préparer aux Arts et Métiers, Raby entre directement dans la vie active vers la fin des années 60. Il travaille en tant que civil au Ministère des Armées où il s'occupe d'un centre de gestion. Entre 1972 et 1974, Raby tient le rôle de consultant dans une société de services (SORESE). Puis il entre chez NCR où il devient ingénieur commercial grand compte. Il crée la société Frame en 1981.

3. Editeur de logiciels pour micro-ordinateurs professionnels.

4. Open Access : intégré.
Gamme Norton : utilitaires.
Micrografx : graphique.
Microrim : base de données.

5. Frame commence par diffuser des micro-ordinateurs multi-postes. La découverte d'Open Access fin 1983 réoriente la compagnie vers la diffusion de logiciels. Frame réussira à vendre 40.000 exemplaires de cet intégré qui constitue l'essentiel de sa gamme pendant plusieurs années. La diversification naît d'un rapprochement avec Ise Cegos en 1987. A partir de ce moment, Raby se met à la recherche de nouveaux produits et signe avec des éditeurs tels que Micrografx ou Norton. A elle seule, Frame vend entre 1 500 et 2 000 produits de la gamme Norton par mois.

6. CA 90 : 60 millions de francs.
CA estimé pour 91 : 75 millions.

7. 65 employés.

8. "La stratégie de Frame se développe sur trois axes essentiels : 1) un positionnement clair dans le monde Windows qui amène Frame à disposer d'une offre extrêmement importante ; 2) l'édition de produits d'utilisation personnelle, tels que l'intégré Windows Works ; 3) des outils de développement haut de gamme".

9. "Open Access, parce-que le marché en 1984 n'existait pas. Le PC démarrait en France, la distribution n'était pas encore très professionnelle. Nous avions comme challenge de faire mieux que les américains et y sommes arrivés. Actuellement, je pense que nous avons des places à prendre dans le domaine des intégrés et des bases de données sous Windows".

10. "Nous sommes dans une phase de maturité. Notre industrie est en train de passer d'une phase de croissance effrénée à une croissance plus raisonnable.
Les taux de progression de 70% sont terminés et il faut s'y adapter. Les erreurs de gestion vont coûter de plus en plus cher : on ne pourra plus compenser une erreur par la croissance. C'est une évolution normale de notre métier et nous y sommes prêts".

11. "Je fais de l'avion".

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

Goto

Thierry Tarnus
P.D.G.

1. Depuis 1982

2. Thierry Tarnus obtient son diplôme d'ingénieur électronicien informaticien de l'Institut Supérieur d'Electronique du Nord en 1978. Il travaille un an à la Sligos et trois ans à l'Electronique Serge Dassault, avant de fonder GOTO.

3. "Goto est un éditeur français passionné de micro, et qui s'est développé en toute indépendance financière."

4. Emulation Minitel : TIMTEL
Communication et émulation Minitel : OVERCOM

5. Goto démarre en 1982 avec une activité classique de SSII en micro-informatique.
Elle se met à écrire des logiciels d'émulation Minitel en 1984. Deux ans plus tard, La Commande Electronique manifeste un intérêt pour le logiciel de communication réalisé par GOTO : rebaptisé LCE-Com, il est diffusé en standard avec les modems de LCE. En 1989, LCE-Com est repris par Goto et renommé Over-Com. Lorsqu'IBM lance son PS/1 en septembre 1990, elle place OverCom en standard sur la machine.
Au total, Goto a diffusé 50.000 logiciels de communication / émulation Minitel.

6. CA : 12 millions de francs (1990)

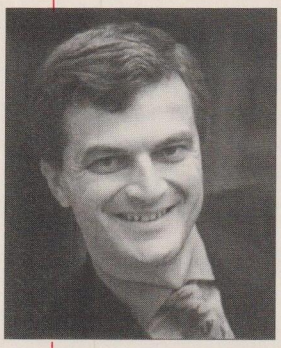
7. 15 employés

8. "Nous demeurons dans notre domaine qui est la communication avec distribution par un réseau de revendeurs."

9. "Etre un éditeur français indépendant qui a été reconnu par des sociétés majeures telles que LCE et IBM"

10. "Le marché est difficile. Tous les éditeurs souffrent de la diversification des systèmes d'exploitation : DOS, Windows, OS/2, Unix...
Cela oblige à développer plus sans produire davantage de rentabilité".

11. "Essentiellement, la micro-informatique"



Hewlett-Packard

Philippe Germond
Directeur Général de la micro-informatique
Directeur Général Adjoint HP France

1. 1986

2. Rien ne destinait ce Parisien à une carrière dans l'informatique : depuis l'âge de 18 ans, il se passionnait pour le mobilier fin XVIIIème et suivait des études d'Arts et Manufactures à l'école Centrale. Le hasard a voulu que le siège de Hewlett-Packard soit situé juste en face du campus de Stanford, où il suivait un Master of Science Management. Il entre "pour voir" et dix ans plus tard, dirige la branche micro-informatique de HP. Entre-temps, Philippe Germond a imposé la carte du commercial dans une entreprise où la technologie était reine. Sous sa direction, la micro-informatique connaît un taux de croissance annuel de 35% depuis cinq ans - deux fois celui du marché. La France réalise 40% du chiffre d'affaires micro, ce qui a amené les dirigeants de Cupertino à transférer dans notre pays, le centre de décision mondial en la matière.

3. "Hewlett-Packard est aujourd'hui l'une des rares sociétés à pouvoir répondre à l'ensemble des besoins en terme de systèmes d'information pour une entreprise. Nos interlocuteurs peuvent être aussi bien des directeurs informatiques que de simples utilisateurs privés. Nous sommes capables d'offrir tous les types de solutions".

4. PC (gamme HP Vectra), Réseaux, centres d'expertises, imprimantes laser (LaserJet III) et jet d'encre, traceurs, logiciel (HP New Wave)

5. Hewlett-Packard a été fondée en Californie en 1939 par Dave Packard et Bill Hewlett, deux ingénieurs issus de l'université de Stanford. Leur premier produit - un audio-oscillateur - attire l'attention des studios Disney qui l'utilisent pour produire le son stéréophonique du film Fantasia. Devant ce succès, Dave et Bill développent des instruments électroniques répondant aux besoins des ingénieurs et Hewlett-Packard connait une expansion rapide, frisant le million de dollars en 1943. 1957 est marquée par l'entrée en Bourse de la compagnie et ses premières ventes en Europe. Au cours des années 60, la production d'ordinateurs progresse jusqu'à représenter 15% du chiffre d'affaires. Cette activité prend son essor avec la sortie du mini-ordinateur HP 3000 en 1972. La barre du milliard de dollars est passée en 1976.
Au début des années 80, le président John Young lance le défi "zéro panne". Hewlett-Packard est devenue la 33ème entreprise et le 3ème constructeur informatique des USA. Leader dans le monde Unix, elle est la société "la plus admirée" du secteur informatique, si l'on en croit le magazine Fortune.

6. Monde : 13,2 milliards de dollars (1990)
France : 8,1 milliards de francs

7 Monde : 91.000 personnes
France : 3.750

8. "Nous sommes arrivés en retard sur les marchés moyen et bas de gamme, à force de nous focaliser sur le haut de gamme. Continuer de la sorte aurait certainement été une erreur stratégique. Mais le 386 représente la technologie de base pour le PC d'aujourd'hui.
C'est dans ce contexte que s'inscrivent nos nouvelles annonces. La saturation du marché conduit à proposer des produits de renouvellement. Nous voulons vendre des PC dans l'univers de la bureautique, là où nous avons vendu des périphériques. Enfin, nous voulons être présents sur le marché des PME / PMI".

9. "J'ai porté à bout de bras le lancement de la micro-informatique de Hewlett-Packard en France".

10. "La stratégie micro doit tenir compte du renouvellement rapide des produits. La vie d'un produit informatique est d'environ 18 mois. Il est impératif de maintenir le niveau de la Recherche et du Développement pour rester compétitif. Pour notre part, l'objectif est de sortir un nouveau produit tous les 6 mois."

11. "Le golf et la lecture de poésie."

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

IBM

Jean Claude Malraison
Directeur des Systèmes Personnels

1. Depuis 1989

2. Malraison est ingénieur de l'Institut Supérieur d'Electronique du Nord. Il entre chez IBM en 1970, et occupe des postes divers : ingénieur commercial, communication, direction d'agence, marketing à l'échelle internationale. En 1989, il est nommé à la direction d'IBM France Diffusion, puis en 1991, Directeur des Systèmes Personnels.

3. Constructeur d'ordinateurs, IBM France a pour devise : "la qualité à l'écoute du client".

4. IBM construit une gamme d'ordinateurs complète qui va des grands systèmes ES/9000, aux minis AS/400, aux stations de travail RISC/6000 et aux micro-ordinateurs PS/2 et PS/1.

5. Thomas John Watson fonde la CTR - Computer Tabulation Recording Co - en 1911. Celle-ci est une holding qui regroupe des fabricants de montres, balances, machines comptables... La CTR est rebaptisée IBM - International Business Machines - en 1924.

Elle se distingue par une gestion interne alors fort originale, privilégiant les vendeurs qui dépassent leurs quotas. Fin 1937, les effectifs mondiaux dépassent la barre des dix mille personnes. Le premier ordinateur est annoncé en 1948 - après soutien de multiples projets universitaires. Le milliard de dollars est franchi en 1956, et devant l'ampleur de sa progression, IBM se voit contrainte de signer un compromis de respect des lois anti-trust.

La sortie de l'IBM 360 en 1965 amène IBM à dépasser les trois milliards de dollars. Control Data intente un procès à IBM pour pratiques monopolistiques. Elle est rejointe dans cette action par 6 autres constructeurs et même le Ministère de Justice. Big Blue décide alors de modérer son agressivité commerciale, si ce n'est qu'elle dispose déjà de 60% des utilisateurs. Après une diversification réussie dans les minis (Système 3), IBM sort son PC en 1981. Elle devient presque immédiatement le premier constructeur de micro-ordinateurs.

En 1991, IBM traverse une période difficile : en octobre dernier, le chiffre d'affaire annuel était en baisse de 7,1% par rapport à l'an passé.

6. IBM France : 40,5 milliards de francs (1990)

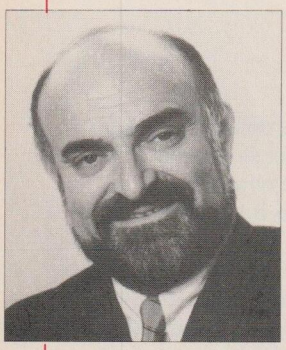
7. 21.165 employés fin 1990

8. "La stratégie est à la fois simple et complexe. Nous voulons être le meilleur fournisseur de micros. Ce n'est pas juste un mot. Notre réflexion s'articule autour de quatre directions de travail : 1) sommes-nous les plus accessibles ? celui avec lequel on entre le plus facilement en contact ? 2) comment pouvons-nous offrir la meilleure logistique ? 3) le meilleur SAV ? 4) les produit de la meilleure qualité ? Nous nous équipons de façon à pouvoir mesurer les attentes des clients et satisfaire ces quatre points"

9. "La synergie qui s'est tissée entre nos partenaires commerciaux et les forces de ventes directes d'IBM. Si j'ai apporté quelque chose c'est bien à ce niveau. Nous avons arrêté nos livraisons en direct : 97% des livraisons de PS/2 se font par l'intermédiaire du réseau. En revanche, nos commerciaux sont intéressés sur les ventes réalisées par les distributeurs. Nous co-finançons certaines opérations avec nos partenaires et les aidons à investir sur nos plateformes."

10. "La crise économique masque un problème plus profond : le changement de nature de ce marché. Il devient un marché de deuxième informatisation. Les critères de choix des clients sont donc en train de changer. On ne cherche plus à s'informatiser à des fins de productivité. On cherche aujourd'hui à augmenter la réactivité de l'entreprise : comment faire en sorte que les décisions soient appliquées le plus rapidement possible ? L'informatique permet à une entreprise de se différencier par rapport à ses concurrents."

11. "Deux choses me tiennent à coeur : la sylviculture - culture des arbres - et le bateau."



Infologie

Alain Valenza
Président et Directeur Général

1. Depuis janvier 1982

2. Autodidacte, Valenza démarre sa carrière chez Olivetti, en 1964, en tant que commercial. De 1965 à 1982, il occupe des postes divers chez SMO, qui diffuse des produits bureautiques. Il passe du commercial au marketing, pour terminer à la direction générale. Il fonde Infologie en 1982.

3. "Infologie est un maître d'oeuvre en micro-informatique. Elle possède le savoir faire dans les quatre métiers que sont le matériel, le logiciel, la maintenance, la formation / hot-line".

4. Logiciels bureautiques

"Nous diffusons :

- des produits sur lesquels nous avons une maîtrise complète, ce sont : WordPerfect, AMI Pro, les réseaux Novell
- les logiciels majeurs du marché pour lesquels nous fournissons une assistance : Excel, Word, Lotus 1-2-3
- les autres logiciels, pour lesquels nous n'offrons pas d'assistance technique"

Matériel :

Agréé Compaq sur le SystemPro - Distributeur Siemens - Distributeur Canon et Seikosha

5. Valenza crée Infologie afin de diffuser des systèmes bureautiques à l'époque propriétaires. En 1984, suite à la montée du PC, il acquiert l'édition française du traitement de texte WordPerfect. En septembre 1986, Valenza fonde WordPerfect France, puis passe le relais à Ké-Ton-That. En tant que président d'Infologie, il se met à la recherche d'un autre logiciel et découvre AMI Pro de Samna, dont il prend l'édition fin 1988. Après le rachat d'AMI Pro par Lotus en janvier 1991, Infologie s'est spécialisée dans le service autour d'une gamme de logiciels étendue. Elle réalise encore 15% du CA de WordPerfect France.

6. CA : 43 millions de francs pour 1990

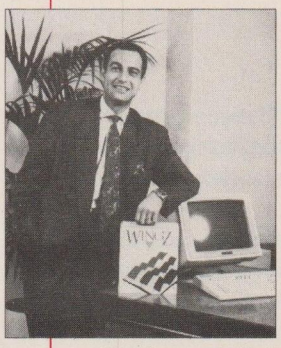
7. 60 employés

8. "Le problème est de survivre en attendant que la tempête passe. Tous les jours, nous entendons de parler de boîtes qui coulent. Les clients n'achètent pas. Ils font des choix mais ne les transforment pas en commandes. Cela va tomber tôt ou tard et en attendant, nous optimisons les services. Je fais la moitié de mon CA en assistance. Crise ou pas crise, les machines tombent en panne."

9. "Ce qui m'a le plus enthousiasmé, est le lancement d'AMI Pro, premier véritable traitement de texte Windows. C'était une aventure fantastique !"

10. "Bien avant les produits, ce qui compte ce sont les hommes, c'est le plus grand capital d'une entreprise. C'est là que nous faisons la différence. Le rôle du distributeur passif est terminé. S'il n'est que là que comme intermédiaire et n'assure pas de valeur ajoutée, il est condamné à disparaître. Il faut aider le client, avant et après."

11. "La musique classique, Mozart, le bateau à voile hauturier, c'est-à-dire celui qui est en mesure de quitter les côtes."



Informix

Laurent Gampel
Directeur Général

1. 1er janvier 1988

2. Après des études de Math Spé et trois années à l'Ecole Supérieure d'Informatique, Gampel part aux USA. Là-bas, en 1984, il suit des études de Computer Science à l'université de Los Angeles. Parallèlement, il crée une société de développement sous Unix.
C'est là qu'il découvre les produits Informix. Fin 1987, il monte la filiale française de cette société.

3. "Informix est un éditeur indépendant de logiciels. Nous fournissons aux développeurs d'applications les technologies nécessaires à la gestion des données au sein des systèmes ouverts. Nous avons la base installée la plus vaste de SGBDR sous Unix : 500.000 licences sur 45% des sites Unix."

4. - produits "serveurs" : Informix On-Line, Informix SE
produits "clients" : Wingz, Smartware, Informix SQL
communication : Net, Star, TP/XA

5. Informix, créée en 1980, par Roger Sippl crée le premier SGBD relationnel sous Unix. Au fil des années, elle va se distinguer en adaptant sa base de données sur la majorité des Unix, et exclusivement sur ce système. Fin 1987, elle rachète la société Innovative Software, ce qui enrichit sa gamme micro avec l'intégré Smartware et le tableur Wingz.

6. CA : 146 millions de dollars (90)
Estimation 91 : 165 millions
Pas de chiffre communiqué pour la France

7. Monde : 1.300 employés
France : 40

8. "Notre mission est de fournir aux entreprises à travers des partenariats mondiaux les meilleurs services et technologies pour leur permettre de réaliser leurs applications au sein des systèmes ouverts. Sur le plan commercial, notre stratégie repose sur la vente indirecte."

9. "Avoir été l'un des précurseurs d'un environnement décrié il y a dix ans et qui aujourd'hui s'impose par la demande des utilisateurs comme le standard des années 90. Notons qu'il tend à changer de nom : on ne parle plus d'Unix mais de système ouvert. Je suis fier d'avoir anticipé cette évolution et d'y avoir préparé les gens qui travaillent avec moi"

10. "Le marché informatique est en train de changer. Tous les intervenants vont avoir à changer de métier. Pour répondre à cette évolution, il faut avoir clairement à l'esprit les challenges des années 90. J'en vois personnellement trois. Rendre les données des entreprises accessibles à tout le monde. Distribuer l'informatique. Faire cohabiter les systèmes ouverts et propriétaires.
L'essor des systèmes ouverts et d'Unix en particulier, à mon sens, exprime la prise du pouvoir de la demande sur l'offre. La morale de cette fable, c'est que seuls les bons survivront. Nous arrivons dans un monde d'alliance avec des gens qui spéculent car l'argent est rare, et le droit à l'erreur n'existe plus. Et si nous étions dans une conjoncture de guerre économique, nous évoluons aujourd'hui vers une économie de guerre.
Dans ce contexte sensible, nous nous situons pour notre part dans le créneau des produits de haute technologie à très forte valeur ajoutée qui sont au coeur même du système d'information de toute entreprise moderne."

11. "Ma passion est la recherche du bonheur. Cela inclue la famille, le sport qui procure le bonheur par l'esprit de compétition, et le fait de se réaliser. Traiter une affaire me procure énormément de plaisir."

Ise

Alain Maquet
Directeur Général et co-fondateur

1. Depuis mai 1982

2. Maquet est diplômé de l'Ecole de Commerce ESLSCA (1976). Il entre à la Cegos comme consultant freelance en 1973, puis rejoint la filiale anglaise de ce groupe en 1977. Après un passage au marketing industriel, il co-fonde Ise-Cegos avec Yan Houdent en mai 1982.

3. "Ise est un éditeur et distributeur de logiciels et périphériques pour micro-ordinateurs DOS, Windows, OS/2, Unix et Macintosh. En tant que distributeurs, nous avons plusieurs milliers de références. En tant qu'éditeur, nous agissons souvent comme distributeur à valeur ajoutée. Cela signifie que nous effectuons beaucoup d'actions en marketing, support et formation."

4. "En PAO, nous distribuons Harvard Graphics, Professional Write Plus, Corel Draw, la gamme Aldus, la gamme Cricket de Computer Associates, Paintbrush de Z-Soft. Nous sommes dans les outils développement avec Guru, K/Man, SQL Base.. Dans la CAO avec Ashlar/Vellum, Drafix, ABC Flowcharter. Dans les télécoms avec Farrallon, DCA, Ten-Net, Xircom... Et dans les périphériques : QMS, Radius Pivot PC..."

5. Ise-Cegos est créée en mai 1982 avec originellement la vocation d'éditer des logiciels d'auteurs français. Fin 1984, elle se lance dans l'édition exclusive de logiciels américain en éditant K/Man de MDBS. Ise-Cegos choisit ensuite de se diversifier et démarre une deuxième activité de distribution au sens grossiste qui démarre Microsoft en février 1985. Au cours de l'été qui suit, Ise-Cegos signe avec Aldus et entreprend la diffusion française de PageMaker. En 1988, elle décide de séparer les activités d'édition et de distribution en créant des centres de profits distincts. Parallèllement, elle s'allie avec Feeder et Frame pour créer Ise International.

6. CA 1990 : Ise International : 790 millions de francs.
Ise : 286 millions de francs.

7. Ise International : 500
Ise : 120

8. "Elle consiste à pousser les deux axes de développement : distribution à valeur ajoutée et distribution au sens grossiste"

9. "Nous avons l'aptitude à imposer de nouveaux concepts en France. En 1983, nous avons lancé le premier intégré (K/Man), en 85, la première PAO (PageMaker), en 86, le premier générateur de systèmes experts (Guru), etc. L'exemple d'Aldus est symptomatique. J'ai signé avec Brainerd le 14 juillet 85. Le 1er exemplaire de PageMaker est sorti le lendemain aux USA."

10. "Au niveau de la croissance, 91 est difficile pour tout le monde. C'est lié à l'emballement du marché sur les 4 derniers mois de l'année 90 qui correspondaient à une croissance anormale. Nous revenons à un niveau normal. Les données changent. Les sociétés américaines accordent davantage d'importance aux marchés européens et français et installent des filiales très tôt. Par ailleurs, les nouvelles sociétés qui réussissent très vite deviennent très rares : le ticket d'entrée est très cher. Il devient difficile de trouver des produits à représenter sur le marché français, suceptibles d'atteindre des volumes importants. Sur le plan de la distribution, on assiste à une réduction des marges. Cela correspond à une maturité plus grande du monde informatique. Elle va rejoindre ce qui existe dans d'autre secteurs d'activité. Certains constructeurs pratiquent des remises aux revendeurs nettement moins importantes qu'auparavant. De 40% on passe à 20 ou 25%. Dans les mois et années qui viennent, il va y avoir un rapprochement entre les prix suggérés et les prix de la rue, et ce sera plus sain."

11. "L'automobile en tant qu'amateur éclairé, et les jeux de société. Je fais beaucoup de sport."

Ista Diffusion

Jean Michel Braitbart
Directeur

1. Depuis 1985

2. Pendant qu'il suit ses études à la Faculté des Sciences à Jussieu, Braitbart travaille à l'informatique de l'UNESCO. Il obtient son DEA d'Informatique en 1972. Il participe ensuite à un projet d'information de l'ANPE destiné à optimiser le rapprochement entre les offres et l'emploi. Le projet n'aboutit pas pour des raisons obscures, ce qui le dégoûte temporairement de l'informatique. Il ouvre une galerie de tableaux et devient éditeur d'art. Finalement, en 1980, il revient à ses premières amours, et entre chez Tandy. L'année suivante, il intègre Tékélec comme responsable produit. L'activité micro de cette société devient Ista, et Braitbart s'y retrouve directeur des achats.
Il s'enthousiasme pour le Macintosh et décide de suivre de près le secteur des interfaces graphiques, et notamment Windows sur PC. Il devient Monsieur Windows sur le sol français, bien avant que ce produit ne soit populaire. L'explosion de Windows 3.0 en 1990 lui donnera raison.

3. "Ce qui caractérise Ista Diffusion est sa spécificité Windows qui remonte à 1985"

4. Arts & Lettres (dessin et graphique)
Micrografx Designer (dessin)
Corel Draw (dessin)
Grammatik (correcteur grammatical)
HDC (micro-applications)
Gamme Aldus
Da Vinci Email (messagerie)
ScanView (archivage)
Hypertime (gestion du temps)
Challenger (organiseur)

5. A partir 1985, Braitbart qui préside Ista Diffusion se met en recherche de produits Windows à diffuser sur le sol français.
Il contacte d'abord Micrografx, alors une petite société, et prend l'importation de leurs logiciels.
Dès 1987, Ista gère une gamme assez vaste de produits Windows : dessin, télécoms, réseaux, bureautique. Braitbart découvre et importe des logiciels tels que Designer, Guide, Corel Draw, Arts & Lettres...
Depuis deux ans, il s'intéresse au multimédia.

6. Ista : 1,67 milliards de francs (1990)
Pas de CA publié pour Ista Diffusion

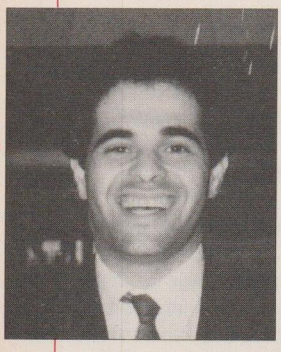
7. Ista : 700 employés
Ista Diffusion : 10

8. "Essayer d'entrevoir ce qui va se passer dans les deux années à venir, connaître les développements aussi bien en matériel qu'en logiciel pour orienter mes choix de la meilleure façon. Je désire élargir ma gamme, afin de ne pas demeuré enfermé sur Windows. Je commence à avoir des produits Unix, OS/2 et Mac."

9. "Avoir cru en Windows dès 85 contre vents et marée et avoir persisté. Nous n'étions pas beaucoup à y croire."

10. "En ce moment, il est très perturbé par ce qui se passe entre IBM et Microsoft.
L'utilisateur en souffre. D'un autre côté, la tendance va clairement vers des applications en environnement graphique, ce qui est pour le bien de l'utilisateur".

11. "La peinture, la musique et le dialogue que l'on peut avoir au niveau international avec toutes sortes de gens".



Kortex

Philippe Lumbroso
Co-Président

1. Février 1985

2. Lumbroso est sorti de l'Université Paris Dauphine, avec un diplome d'Expertise Comptable. Il travaille 6 mois en tant qu'auditeur interne, puis crée la société Kortex avec Henri Tébéka et Eric Constantini

3. "Kortex est un éditeur de logiciels qui est perçu comme un constructeur de modems."

4. La KX-Tel, carte d'émulation Minitel
Le Modem FAX
Applicatifs sous Windows

5. Kortex est créée en 1985, et arrive au bon moment, pour profiter de deux phénomènes : la croissance de la micro, et l'explosion du Minitel. Elle domine très rapidement le secteur des cartes de communication avec 50 à 70% des parts de marché, selon les estimations. Plus récemment, Kortex s'est orienté dans les produits réseaux.

6. CA : 100 millions de francs sur l'exercice 91 terminé en août

7. 90 employés

8. "Développer à fond le concept du modem FAX sur une seule carte. Ce n'est pas un remplacement du FAX. Lorsqu'une personne vient de frapper un texte sur son PC, il faut qu'il puisse traiter la fonction de télécopie comme une simple impression. Nous mettons tous nos oeufs dans ce panier avec un logiciel à interface Windows / Mac / et DOS."

9. "Au départ, nous avons eu la chance d'arriver au bon moment. Par la suite, nous avons su nous ouvrir vers le monde des réseaux locaux et prendre une petite part de marché sympathique."

10. "Les utilisateurs tirent trop les prix vers le bas. Ils veulent que nous pratiquions des tarifs grands publics pour des produits dont le coût de développement est très élevé et pour lesquels il faut une assistance technique. Les éditeurs vont avoir plus de mal à financer la recherche et le développement. IBM même dit que les prix sont limites pour ne pas acculer les sociétés à la faillite. Nous sommes arrivés à un seuil dangeureux pour l'informatique. Nous avons une hot-line qui est gratuite.
Si l'on continue à tirer les prix vers le bas, il faudra peut-être la faire payer à l'utilisateur. Seuls les plus gros constructeurs vont rester et l'on va peut-être revenir à un environnement monopolistique avec des systèmes propriétaires."

11. "Ma famille avec un grand F, et le tennis de table".

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

NOUVELLE VERSION ViGUARD 4.10

AVEC MANUEL HYPERTEXTE INTERACTIF

Le premier produit capable d'anéantir les nouveaux virus furtifs destructeurs de la Fat (DIR-2, 1963).
Dépannage de tous les infecteurs de démarrage.

Nouvelles possibilités d'acquisition du ViGUARD :

1. Version Sentinelle : le plus complet système d'alarme contre tous les virus.
2. Version spéciale pour revendeurs d'ordinateurs.
3. Version spéciale réseaux (LAN).
4. Version dépannage pour prestateurs de services.

Guide complet de méthodes génériques

Réactions après la présentation du 4.10 à la journée d'information du 13 novembre :

«...indispensable à la lutte anti-virus... terriblement efficace... à utiliser sous toutes ses facettes...»

Ont participé à la journée d'information :
LA POSTE, SNCF, CITROEN, PEUGEOT, HEWLETT PACKARD, LA PRESSE INFORMATIQUE etc.

☆☆☆☆☆

ViGUARD®

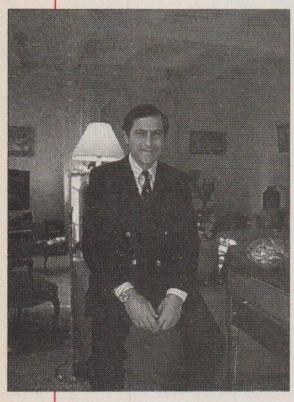
L'ANTI-VIRUS GENERIQUE SYSTEME EXPERT

Créatif Paris

TEGAM international Importateur exclusif : Tél. (1) 40.21.34.28 - Fax (1) 40.21.04.73

TEGAM International

Service lecteurs n° 65



La Commande Electronique

Hugues Leblanc
Président Directeur Général

1. 1968

2. Hugues Leblanc obtient son diplôme d'ingé-nieur ESME (Ecole Spéciale de Mécanique et d'Electricité) en 1956. Au début des années 60, il travaille chez IBM pendant deux ans, à l'usine de Corbeil : il gère l'achat des transistors. Après un passage à l'AOIP (Assocation des Ouvrier en Instruments de Précision), Leblanc devient ingénieur conseil. En 1968, il crée La Commande Electronique, société ayant comme vocation initiale d'importer et de distribuer des produits d'électricité industrielle.

3. Grossiste distributeur de haute technologie pour le PC.
Editeur de logiciel.
Concepteur de cartes modems.

4. Logiciels Ashton Tate.
Ordinateurs Mitac.
Modems.
Cartes réseau D-Link.

5. C'est en 1980 que LCE devient un éditeur de logiciels, Hugues Leblanc acquérant la distribution exclusive de Micropro. Il introduit WordStar en France et devient temporairement le premier éditeur français de logiciels micro. Devant le succès de WordStar, Micropro décide de s'installer en France et retire à LCE son exclusivité. La chance amène alors Leblanc à signer la distribution des produits d'Ashton-Tate. dBASE et Framework font alors l'objet de campagnes de marketing extrêmement originales et efficaces. LCE réussit notamment une percée dans l'Administration. "Notre plus beau fleuron est l'Elysée, mais il y a également le Ministère de l'Intérieur, de l'Air, l'Education Nationale, la Légion Etrangère..." La société présidée par Leblanc entre en Bourse en avril 1987 sur le Second Marché. A ce jour, 200 000 dBASE et 100 000 Framework ont été vendus en France. Après le déclin de popularité des produits d'Ashton-Tate, et le rachat de cette compagnie par Borland, Leblanc a procédé à une reconversion des activités de LCE, qui est devenue grossiste en matériel high tech. Elle a pris la distribution de SCO Unix, la gamme de connectivité Atlantis et les produits réseaux D-Link.

6. 1990 : 360 millions de francs.

7. 250 personnes.
8 agences régionales.

8. "Ma stratégie consiste à transposer dans l'environnement actuel ce qui a fait le succès de la société :
- des représentations exclusives qui seules permettent de générer des marges ;
- justifier celles-ci par des compétences de haut niveau tant technique que marketing".

9. "Avoir été en 1990 le 2ème éditeur français de logiciels derrière Microsoft, dépassant Lotus et Borland, ce qui a époustoufflé les américains". "Le nouveau challenge est d'être le premier distributeur de high tech".

10. "L'Eldorado a duré 10 ans. Maintenant c'est terminé. Il existe une seule exception : Microsoft qui est hors concours.
Les autres sont tous dans le même bain.
Du côté des PC, il y a une perte de respect pour la marque. Les mots IBM ou Compaq n'ont plus le même impact.
Les produits sont banalisés et ne se différencient plus. Les clients optimisent le rapport qualité / prix".

11. "Le travail à la campagne".

Logitech

Daniel Borel
Président Directeur Général de Logitech International

1. Depuis 1988

2. Borel est ingénieur physicien de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (1973). En 1977, il obtient sa maîtrise ès sciences en informatique à l'Université de Stanford. Après avoir travaillé trois ans dans la société Bobst, il fonde Logitech.

3. "Logitech est la société qui donne un sens à l'ordinateur : la main étant la souris, l'oeil étant le scanner, et l'oeil 3D l'appareil à photo numérique dans l'objectif d'humaniser son interaction"

4. Souris
Scanners à main
Appareil à photo numérique

5. Entre 1982 et 1986, Logitech développe le marché de la souris aux Etats-Unis. Elle installe ensuite son centre de production et de Recherche et Développement à Taiwan, et un centre de fabrication en Irlande. 1988 est l'année du lancement des scanners à main. Le modèle 256 est nommé "Produit de l'année" par Infoworld.

6. 205.871.009 francs suisse (année fiscale 90/91)

7. Suisse : 121 personnes
France : 8 personnes

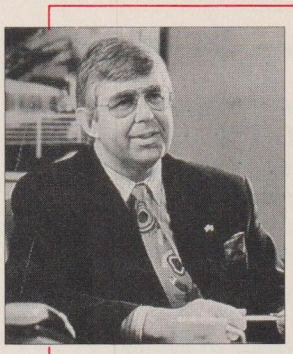
8. "Si notre vision est d'humaniser l'ordinateur, notre objectif est de supporter cette mission en développant la main, la bouche, les yeux de l'ordinateur..."

9. "Avoir créé à partir d'une petite souris une société qui grandit rapidement, avec 1.500 personnes et trois centres principaux dans le monde : aux USA, à Taiwan et en Suisse, et des bureaux de vente un peu partout"

10. "Nous sommes dans une phase où les technologies des années 80 ont atteint leur objectif et sont à saturation.
Tout reste à inventer et cela va être très excitant.
Nous touchons de nouvaux domaines : multi-média, réalité virtuelle... C'est un futur fantastique"

11. "Le sport, la famille et le travail."

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*



Lotus

Han Klinkspoor
Directeur Général
Directeur Général Europe du Sud (Espagne, Italie, Portugal)

1. 4 août 1989

2. Han Klinkspoor est né en Hollande et la majeure partie de sa carrière se situe dans ce pays, même s'il a été rapidement amené à exercer des fonctions sous d'autres cieux européens. En 1974, il obtient un diplôme (degree) en Sciences Physiques et Mathématiques, qu'il complète par des études dans une Business Schools de Hollande. Klinkspoor entre au siège européen de Tektronix en 1976, en tant qu'analyste en logiciel. En 1978, il prend le poste de marketing manager chez Geveke et commence à s'expatrier : il passe 9 mois en Angleterre pour y créer une filiale. 1980 le voit prendre la direction du marketing Europe chez Perkin - Elmer, un fournisseur de bandes et disques dur. Ses activités l'orientent naturellement vers le secteur des PC.En 1983, Klinkspoor, rejoint la société Télévidéo, alors en pleine croissance. Han est responsable de la gamme micro-ordinateurs pour l'Europe. Puis, en 1987, il est recruté par GEAC, une société canadienne qui diffuse des systèmes de gestion de bibliothèques. Approché par Lotus en janvier 1989, Klinkspoor prend la direction de la filiale du Bénélux, puis quelques mois plus tard de Lotus France. Il se montre fort satisfait de ce choix : "Je me trouve bien en France".

3. "Lotus produit des logiciels applicatifs de qualité, innovateurs, en étant toujours à l'écoute des clients. Nous sommes très sensibles aux réactions des utilisateurs."

4. Les tableurs : 1-2-3 disponible sur toutes les plateformes de DOS à Windows, Unix, IBM, HP, VAX... et Improv sur Next
Traitement de texte : AMI Pro 2.0
Graphique : Freelance
Communication : CC:Mail
Groupware : Notes.
"A l'avenir, ce ne sont pas les applicatifs individuels qui vont compter, mais un logiciel tel que Notes qui permet d'échanger des informations et de capitaliser sur l'intelligence des individus."

5. Lotus Development Corporation est fondée en 82 par Mitch Kapor. Elle publie son premier logiciel, le tableur 1-2-3 en janvier 1983. Celui-ci grimpe rapidement à la tête des ventes de logiciels PC au niveau mondial et demeurera à cette place jusqu'en 1989. 1-2-3 se vend à un point tel que Lotus devient le premier éditeur mondial en 1984 et 1985. Elle est dépassée par Microsoft en 1986 et rapidement distancée par celle-ci. La version 3.0 de 1-2-3 annoncée en avril 1987 connaît deux ans de retard et affaiblit la position de Lotus. Le code de 1-2-3/3 permet cependant à la société d'offrir rapidement une gamme de produits multi-plateformes. En 1989, Lotus sort Notes qui ouvre une nouvelle activité : le groupware. Fin 1990, elle acquiert le traitement de texte AMI Pro.La filiale française est établie en 1984. Elle ne dispose d'une version francisée de 1-2-3 qu'en fin 1985, ce qui retarde sa percée.

6. International : 680 millions de dollars - année 90
Pas de chiffres publiés pour la France

7. Nombre d'employés : 4000 dans le monde, hors Japon.
France : 60 personnes

8. "La stratégie de Lotus est le travail de groupe avec Notes, ou la messagerie CC:Mail. La devise est : travailler ensemble."

9. "Se positionner comme l'un des grands fournisseurs de logiciels. Ce n'est pas évident en France du fait de la situation très forte d'un autre géant. Pour s'en sortir, nous pouvons utiliser la stratégie de communication en groupe, qui permet de nous démarquer vis-à-vis des clients."

10. "Nous vivons plusieurs révolutions. Le marché informatique est en train de devenir mature. Comme le secteur automobile, seuls quelques grands ténors pourront jouer un rôle dans l'avenir avec des produits dont les différences seront de plus en plus minimes. Les acheteurs sont de plus en plus efficaces et bien équipés pour faire leurs décisions. L'accord IBM / Apple ne produira pas de tremblement de terre pendant les deux années à venir, mais à terme, sera important. Tous ces mouvements ne nous importent pas, car nous avons des produits sur tous les plateformes. Nous avons pris l'avantage avec Next, sommes bien avancés sous OS/2 et rattrapons notre retard sous Windows. Nous laissons la bataille aux constructeurs."

11. "Le sport, du fait de la cuisine française qui est très attirante. Je fais donc du jogging, je joue au tennis. Mais mon principal hobby est la micro-informatique. Je me sens bien en France et chez Lotus."

Memsoft

Patrick Laffite
P.D.G.

1. janvier 85

2. Laffite est ingénieur des Mines de Saint Etienne (1977) et a complété ses études par un DEA de Docteur Ingénieur en informatique (1979). En 1980, avec un ami du nom de Philippe Nesnidal, il programme un système de développement pour l'Apple 2. Ils créent la société Memsoft en janvier 1981.

3. "Nous faisons de la haute technologie sur les logiciels de gestion"

4. Polymod 2 - rend OS/2 multipostes
Outils de développement multiplateformes pour les SSII
Memsoft Ventes, Compta, Paye
"Notre politique est de concevoir des produits paramétrables que les revendeurs et SSII puissent adapter aux besoins des clients"

5. Memsoft démarre en 1981 en proposant un système de développement pour l'Apple 2, micro-codé sur une carte. Elle adapte ce système pour le PC, sous le nom de MEMDOS, mais cette fois-ci, sous forme de logiciel. Plusieurs centaines de SSII adoptent MEMDOS, et réalisent des solutions verticales pour tous types de professions. En 1989, Memsoft choisit de se rallier à OS/2 et développe Polymod/2, une adaptation de MEMDOS pour ce système avec une particularité : elle rend OS/2 multi-postes. La popularité de Polymod/2 amène Memsoft à prendre 30% des parts de marché OS/2 en France. Suite au rachat de Multilog en 1991, Memsoft dispose aujourd'hui d'un réseau de 1.200 SSII et revendeurs.

6. Juin 91 : 50 millions de francs

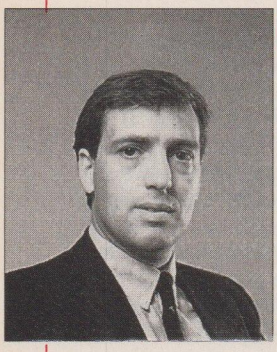
7. 50 employés

8. "Nous allons proposer systématiquement des outils multi-plateformes. Une disquette programme réalisée avec les outils Memsoft fonctionne sur les systèmes DOS, Windows, OS/2, Utrix, avec Novell comme Lan Manager... Ce n'est pas à nous de choisir le système ou la plateforme, c'est au client. Nous devons cependant respecter une chose : la compatibilité. Il faut des années pour qu'une SSII développe un logiciel de gestion. Il n'est pas question de remettre en cause ces investissements."

9. "La création autour de Memsoft d'un groupe de gens qui ont une culture Memsoft et sont très proches de nous. Nous avons une centaine de sociétés autour de nous qui sont de véritables porte-paroles, et défendent la société mieux que nous le ferions. Il y a une volonté de réussir ensemble. Ils nous demandent beaucoup, mais nous défendent également au mieux. Certains clients ont commencé avec nous en 1981. Il y a une reconnaissance et une confiance du réseau."

10. "Unix prend de l'expansion, OS/2 est prôné par IBM et Microsoft pousse Windows. Moi, je me demande si les clients s'y retrouvent. La micro avait réussi grâce à un concept : la compatibilité. Aujourd'hui, la situation d'un client est plus difficile. Avant ils prenaient MS-DOS et savaient que cela marcherait. A présent, ils attendent pour acheter. J'ai peur que l'on revienne à une situation proche des systèmes propriétaires avec NT, Unix, OS/2... Cela va à l'encontre de ce qui s'est passé dans les années 80. Je suis donc assez pessimiste relativement à la reprise du marché. Les clients ne savent plus où mettre les pieds. Pour notre part, nous rassurons nos utilisateurs en leur affirmant que nous serons là. Mais tout le monde ne le peut pas."

11.. "J'aime le golf, et j'adore le bateau, la voile".



Microsoft

Michel Lacombe
Directeur Général Europe du Sud
Gérant de Microsoft France

1. Depuis avril 1989 à la direction de Microsoft France
Depuis juillet 1991 à la direction Europe du Sud

2. En 1977, Michel Lacombe devient diplômé de l'ESL-SCA (Ecole Supérieur Libre des Sciences Commerciales Appliquées) option expertise comptable. Il entre en 1978 chez Sharp, en tant que programmeur et réalise une comptabilité et une paye. En août 1980, il crée sa propre affaire de distribution en bureautique. Après un court passage chez Ista fin 1982, il est recruté par Bernard Vergnes qui vient de démarrer la filiale française de Microsoft.

3. "La mission de Microsoft est de créer les produits, voire les standards qui permettent le développement de la micro-informatique, que nous voyons depuis sa création comme une technologie destinée à devenir omniprésente.
D'où notre devise : un micro sur chaque bureau et dans chaque foyer. Microsoft est une société très orientée produits. Nous avons une forte croyance comme quoi le succès passe d'abord par l'offre logicielle adéquate. Evidemment, il faut également avoir une stratégie marketing et commerciale ad hoc afin de faire accepter les produits par le marché."

4.Microsoft est présent dans trois domaines : systèmes d'exploitation, langages et applicatifs.
70 millions de MS-DOS
6 millions de Windows 3.0
Parts de marché en France dans le monde PC :
66% en tableur (Excel - Multiplan) 75 % en traitement de texte (Word) 64 % sur intégrés (Works) 25 % sur grapheur et outils de Pré-AO (Chart, Powerpoint) 50 % sur les langages (Visual Basic, Quick C...)
Parts de marché en France dans le monde Mac :
90 % en tableur (Excel) 66 % en traitement de texte (Word) 54 % des intégrés (Works) 33 % en Pré-Ao (Powerpoint)

5.. En 1975, Bill Gates, alors étudiant à Harvard écrit le BASIC du premier micro-ordinateur jamais apparu : l'Altair. Fort de cette expérience, il fonde Microsoft avec son alter ego Paul Allen. La société diffuse son BASIC aux divers fabricants de micro-ordinateurs qui apparaissent alors : Commodore, Tandy... En 1980, IBM choisit Microsoft pour réaliser le système d'exploitation de son PC : MS-DOS voit le jour.
Avec une gamme d'applications toujours plus populaire (Multiplan, Word, Excel), Microsoft devient dès 1986 le premier éditeur mondial de logiciels micro.
La société entre en Bourse la même année, faisant rapidement de Bill Gates l'un des plus grands milliardaires du monde. En 1990, la sortie de l'environnement Windows 3.0 fait l'objet d'un raz-de-marée, entraînant dans son sillage Excel et Word. Microsoft a récemment réorganisé sa stratégie produits autour de Windows, lequel va être adapté à des plateformes plus avancées que les PC à base d'Intel.
La filiale française de Microsoft est créée en 1983 par Bernard Vergnes, très rapidement rejoint par Michel Lacombe. Elle lance avec grand succès le tableur Multiplan puis le traitement de texte Word, qui deviennent rapidement leaders sur le marché français, situation alors unique dans le monde.
Devant les performances de Microsoft France, Bernard Vergnes est nommé Vice Président Europe en 1989, et Michel Lacombe prend la direction générale de la filiale.

6.. 1,8 milliards de dollars sur l'année fiscale échue en juin 1991
France : 1,2 milliards de francs (+ de 12% du CA global)

7.. Monde : 10.000 employés
France : 289

8. "La stratégie de Microsoft en termes de produits est : Windows, Windows, Windows !
Sur les machines d'entrée de gamme, sur le milieu de gamme, le haut de gamme, les machines avancées... Avec ce qui découle du point de vue des applications.
Sur le plan commercial, la stratégie va vers une écoute renforcée des besoins des clients.
Nous adaptons la politique commerciale à ces besoins. Nous avons vécu des années 80 au cours desquelles le choix de la micro dans les entreprises était souvent mené de façon autonome au niveau des PC, des logiciels ou des budgets. On parlait peu à l'époque de grands parcs.
En 1990 cette notion devient concrète et nécessite des politiques appropriées. Certaines entreprises ont parfois besoin d'acheter des logiciels par milliers. Il faut donc industrialiser notre approche à leur égard.
En matière de service, notre ambition est d'être la référence en la matière. Cela explique le fait qu'un tiers des ressources humaines de Microsoft France soient à la hot line et au support système."

9.. "La micro est une industrie formidable où la créativité et l'enthousiasme sont omniprésents.
Il faut donc faire preuve d'humilité. Néanmoins, je suis heureux d'avoir fait de Word et d'Excel les leaders sur le marché français."

10. "Il n'y a que 27% des cols blancs équipés de PC en France, et seuls 28% des PC sont connectés. Il reste donc beaucoup à faire. En 1991, la croissance en unités pour les PC a été inférieure à 10% - nous pensons qu'elle devrait remonter autour de 12% en 1992. Curieusement, en 1991, le marché logiciel a grandi de 45%. Nous voyons plusieurs explications à cela : les utilisateurs acquièrent de plus en plus de logiciels.
Nous assistons à un remplacement de plus en plus important des produits à interface caractères vers les produits graphiques. Or, leurs utilisateurs changent de logiciel sans forcément remplacer leur machine.
Enfin, la moralisation de l'utilisation légale des logiciels a marqué un progrès ces derniers temps.
Il existe un axe de développement très important dans la connectivité de l'outil micro ou son intégration au système d'information global de l'entreprise. Cela représente un challenge."

11.. "Sur le peu de temps personnel qui me reste, la famille est première consommatrice."

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

Micro Application

Philippe Olivier
P.D.G.

1. 1981

2. Philippe Olivier obtient une maîtrise de gestion option informatique à l'Université de Dauphine en 1979. Il entre alors chez Procep, l'importateur des ordinateurs Commodore, comme programmeur. En janvier 1981, il crée sa propre société, Micro Application.

3. Editeur de livres et logiciels.
"Nous cherchons à éditer sur le marché français des produits qui nous paraissent intéressants au niveau international".

4. Les livres de référence sur PC.
Le logiciel SuperBase.

5. "En 1981, nous avons écrit une extension du BASIC Microsoft pour les ordinateurs de Commodore. Jusqu'en 1984, Micro Application a vécu essentiellement de l'édition de ce produit aux niveaux français et international. Comme nous étions très liés avec Commodore et que celui-ci est allé vers le grand public, nous avons suivi cette évolution. J'ai commencé à acquérir les droits de logiciels américains et allemands pour les C 64".
"L'édition de livres a commencé en 1984. L'arrivée de l'Amstrad CPC, a été déterminante et nous a amenés à vendre énormément d'ouvrages. Le chiffre d'affaires de l'entreprise a triplé".
"En 1987, nous avons signé un contrat avec Precision Software pour éditer le logiciel SuperBase sur Amiga, Atari et PC GEM. Un accord avec Amstrad France nous a permis de diffuser 120 000 exemplaires de SuperBase. La sortie de SuperBase sous Windows en 1989 a fait basculer l'activité logiciel vers l'univers professionnel. Nous en vendons actuellement plus de 200 exemplaires par mois".
"L'activité d'édition de livres relatifs au PC a démarré en 1989. Nous avons vendu 40 000 Bible PC, ce qui n'est pas mal pour un livre à 440 francs. Aujourd'hui, nous sommes devenus n°1 sur le marché des livres de micro-informatique".

6. CA estimé en 1991 : 60 millions de francs.

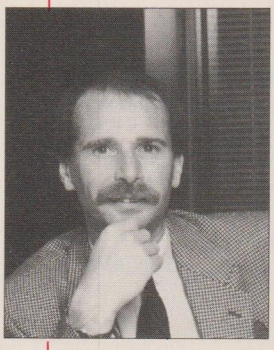
7. 47 employés.

8. "Micro Application comporte deux activités motrices : 1) les livres PC où nous entendons nous battre pour conserver le leadership. Nous développons également une ligne Macintosh et il existe un énorme potentiel sur ce secteur ; 2) les logiciels Windows avec SuperBase, les utilitaires Beckertools et le GFA Basic".
"Mais nous n'entendons pas nous cantonner à la micro-informatique. Nous ne sommes pas limités à un type d'activité".

9. "Avoir créé une société totalement auto-financée et indépendante qui n'a jamais eu d'apport de capital extérieur. Nous n'avons aucune dette".

10. "C'est le logiciel qui tire le marché. Les utilisateurs veulent exploiter mieux leur matériel en acquérant des logiciels plus productifs".

11. "J'aime les voitures, le golf et le Bordeaux. Mais ma véritable passion est de diriger une société telle que Micro Application".



Novell

Patrick Duboisset
Directeur Général de la région France, Espagne, Portugal et Afrique francophone

1. Mai 1990

2. Titulaire d'une maîtrise d'informatique de gestion en 1980, Duboisset travaille successivement chez Philips Data Systems, SG2 (ingénieur système) et Prime (responsable formation). Il entre chez Novell en 1989 à la direction technique pour développer le support après vente.

3. "Une société de marketing et de développement de logiciels dans l'industrie des réseaux."

4. - systèmes d'exploitation de réseau : Netware 2.2, Netware Lite, 3.11 et Portable
- produits de communication en environnement hétérogène : communication services
- produits de développement : BTrieve, SQL...
- administration de réseau : surveillance de réseau, connectivité TCP/IP

5. Novell a été créée en 83 par Ray Noorda, autour de l'idée que les PC ne pouvaient survivre isolés. Netware, système d'exploitation de réseau sort en 1983 et fait l'objet d'une révision par an, correspondant à l'évolution des technologies. Parmi celles-ci : SFT (1987), Netware 386 (1989), NLM (1990)... Récemment, Novell s'est rapprochée d'IBM et a procédé à l'acquisition de Digital Research. Elle détient 70% des parts mondiales dans le réseau avec 15 millions d'utilisateurs.Novell France, créée en 88 a connu une croissance moyenne de 90%, aboutissant à une part de marché supérieure à 55 % en matière de réseau avec 400.000 utilisateurs.

6. CA : 620 Millions de CA sur l'année fiscale 91
Pas de chiffres communiqués pour la France

7. 2500 (monde) dont 50 % en recherche et développement
France : 40 personnes dédiées au marketing. "Nous ne faisons pas de vente directe."

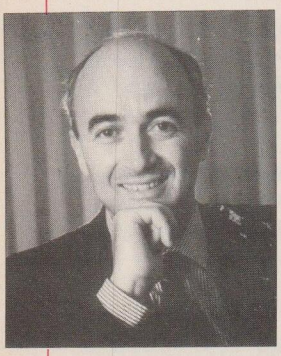
8. "Nous avons mis l'accent en France sur la promotion de Novell dans les grands comptes afin d'être reconnu comme plateforme de développement stratégique de l'entreprise. Les raisons essentielles du succès de Novell sont la qualité du produit : il est fiable et mature. La deuxième est le partenariat dans tous les domaines."

9. "La cohésion de l'équipe, la motivation des gens et la transparence de nos actions marketing, dans le sens clarté des relations et honnêteté. Nous n'embellissons pas la vérité. Lorsque nous annonçons un produit, il est certifié, testé par nos soins. C'est une règle de conduite à l'intérieur de la corporation. Novell est une société mormonne qui attache beaucoup d'importance à la qualité des relations humaines." "Si vous cumulez les parts de Lan Manager, Lan Server, et 3+Open vous obtenez moins de 17% du marché. Toute action de promotion même coûteuse n'a jamais fait vendre un mauvais produit."

10. "Il est clair que la plus forte croissance actuellement se situe dans les PC en réseau. Le marché PC n'a plus la croissance des années folles, mais il y a toute la base installée : 5 millions en France. Si l'on en connecte 30%, cela fait 1,5 millions de postes, d'où 150.000 réseaux. Il y a donc de la place pour de belles années.
D'autant qu'en France, nous sommes en retard. Aujourd'hui, les grands comptes français sont équipés à moins de 15% pour le réseau. Le taux de l'ensemble de l'industrie en dehors de France est de 30 à 35%. Les ventes de serveurs jusqu'en 1995 représentent un marché fantastique, et principalement dans les PC."

11. "Course à pied, squash, aviation, vélo et les enfants."

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*



Olivetti

Patrick Silberberg
P.D.G d'Olivetti Office France, Triumph Adler, Hermès-Japy

1.. 1er janvier 1991

2. Silberberg est sorti ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure de Physique de Marseille en 1973, titulaire d'une maîtrise ès Sciences. Il entre chez Tektronix et y devient directeur du marketing européen. Il travaille ensuite pour Olivetti de 1977 à 1986 - il accédera au poste de Directeur Général Adjoint d'Olivetti Logabax. En 1987, il prend la présidence de Wang France.

3. "Nous sommes leader européen de l'équipement de bureau, et le premier constructeur européen de micro-ordinateurs."

4. Gamme de PC (portables, modèles professionnels), imprimantes jet d'encre, systèmes de traitement de texte compacts

5. La société créée en 1908 par Camillio Olivetti se spécialise dans les machines à écrire. En 1960, alors qu'elle employe déjà 40.000 personnes, elle lance les premières machines à écrire portables et électriques, et les machines à calculer avec impression. Carlo de Benedetti accède à la vice présidence en 1978. Deux ans plus tard, Olivetti lance la première machine à écrire électronique et rachète Hermès. C'est en 1982 qu'elle se lance dans les PC avec le M20, puis le M40. En 1989, Olivetti s'est redéployée en quatre entreprises : Office, System et Network, Information Services, Integrated Technology. Elle vient de sortir une nouvelle gamme de portables, notebooks et PC professionnels.

6.. CA Groupe Olivetti : (monde) 9.036 milliards de lire
France : 3 milliards de francs dont 1,7 pour Olivetti Office

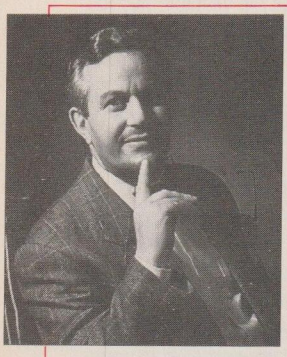
7.. 54.000 salariés
Olivetti France : 1700 dont 650 dans Office

8. "Nous avons deux priorités. Tout d'abord, une amélioration sensible du service et du support client.
A titre d'exemple, je crée un département logistique, qui est au comité de direction. Il traite les produits informatiques comme des produits de grande consommation. Par ailleurs, nous allons développer une politique d'image plutôt que de produit, avec des publicités montrant le côté sympathique, et le plaisir de travailler avec nous, avec pour slogan : le plaisir de la performance."

9. "Avoir redressé plusieurs activités déficitaires au cours de ma carrière, tout en conservant mes collaborateurs directs."

10.. "Le marché connaît une terrible secousse au niveau des prix et de la distribution."

11. "Le ski, la famille et les parties d'échec".



Omnilogic

Salvatore Cacioppo
Directeur Général

1. Depuis le 1er février 1986

2. Totalement autodidacte, Cacioppo a travaillé 18 ans chez Control Date en tant que directeur de département, avant de créer Omnilogic

3. Importateur de périphériques informatiques et de solutions réseau

4. Imprimantes Citizen
Sauvegardes Wangtek et Tecmar Réseaux Novell

5.. Omnilogic est créée en 1986 suite au rachat par le groupe SCOA du département micro de Control Data.
Elle connaît une progression rapide, atteignant un chiffre d'affaires de 270 millions de francs en l'espace de 4 ans. Elle tire l'essentiel de ses revenus (60%) des grandes chaînes de distribution de micro (Agena, ECS, Sivea...) et de grands constructeurs tels Olivetti et Unisys. Le groupe SCOA développe actuellement Omnilogic à l'échelle européenne.

6. 1990 : 270 millions de francs.

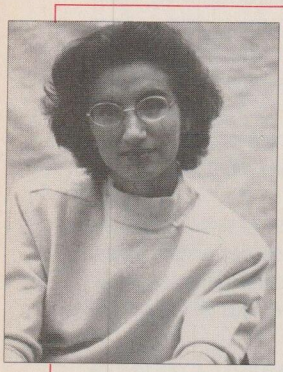
7. 85 personnes.

8. "Représenter les acteurs principaux de la micro sur le marché français et fournir le meilleur service à nos clients. Répondre aux besoins d'évolution du marché vers les produits haut de gamme interconnectés".

9. "Devenir importateur officiel de Novell après un an de collaboration fructueuse avec Novell France. Nous avons fait nos preuves."

10."C'est un marché difficile. Les sociétés sachant gérer leurs coûts tout en offrant un service client irréprochable seront les vainqueurs."

11."Les cigares, le golf, les noeuds papillon en soie de chez Liberty, et la Normandie".



PNB

Isabelle Pesquié-Nikitine
P.D.G.

1. Depuis le 15 juillet 1985

2. Pesquié Nikitine est ingénieur IIE et a suivi un 3ème cycle en théorie des microprocesseurs au CNAM. Nantie de ce bagage, elle intervient auprès de la SLIGOS, d'ELF Aquitaine et de Sogeris avant de fonder sa propre société en 1985.

3. "PNB conçoit et fabrique des modems miniatures notamment pour l'environnement micro-informatique. Nous sommes avant tout une société d'ingénieurs, très attachés aux produits. Les ingénieurs aiment les produits comme si c'était leurs bébés. Ils sont capables d'être là jour et nuit jusqu'à ce que cela sorte. Notre turnover est de zéro."

4. - Cartes d'émulation Minitel, modems V32, 9600 bauds, modems / fax
Modems miniaturisés pour les portables
COMPOUCE : coupleur acoustique
"PNB est particulièrement performante dans le domaine des modems miniaturisés multi-fonctions."

5.. Le 15 juillet 1985, Isabelle Pesquié-Nikitine et Nicolas Bocquet créent PNB, sur une péniche. Deux mois plus tard, leur première carte modem PC est agréée par France Telecom. Entre 1986 et 1989, PNB met en place un réseau de distribution et signe des contrats de rediffusion avec plusieurs grands constructeurs informatiques. Les nouveaux produits sortent à la cadence moyenne d'un par mois. A partir de 1989, PNB s'ouvre à l'export et signe des contrats avec les constructeurs européens, parvenant même à imposer certains produits sur le marché américain.

6. 1990 : 63,5 millions de francs (non consolidé)

7. 42 personnes dont 25 ingénieurs et techniciens

8. "Ce n'est pas simple car il faut préserver les marges si l'on veut maintenir la capacité d'innovation, et financer la recherche et le développement. Pour cela, il nous faut à la fois créer des produits haut de gamme permettant de vendre à des prix raisonnables, et créer des produits de vente en volume, en accord avec des constructeurs fiables. Par ailleurs, nous avons besoin d'établir des alliances pour affronter l'Europe et les USA."

9. "Je pense que de tous les fabricants de modems, nous avons la plus jolie liste de clients constructeurs : Compaq, Toshiba, Apple, IBM, Epson, Panasonic... Pour une petite boîte, ce n'est pas mal."

10.. "Le marché des télécommunications connaît un problème conjoncturel d'assainissement, mais, structurellement, c'est le marché du prochain millénaire. Il est infini."

11.. "La musique jazz, la lecture de gros livres - environ mille pages ! - et l'égyptologie. J'ai fait deux années d'école du Louvre - c'est une vraie passion."

FLOPPY DUPLICATION

98 RUE HAXO 75020 TEL: 40 30 03 06 FAX: 40 30 00 15

UN SERVICE COMPLET POUR LA REALISATION DE VOS SUPPORTS INFORMATIQUES

DUPLICATION DISQUETTES

Duplication de disquettes tous formats sur matériel professionnel: TRACE 3020, MISSION 6.
Contrôle systématique des copies
Délais de réalisation les plus rapides au meilleur prix.

PROTECTION

Une conception et installation sur mesure de protections anticopie disquette et disque dur.

PERSONNALISATION

Personnalisation des disquettes par sérigraphie ou par impression d'étiquette et de pochettes.

PACKAGING

Impression de manuels tous formats.
Façonnage varié: Dos carré collé, Wire'o, Perforation classeur.
Classeurs et boitiers standard PVC.
Classeurs et boitiers cartons personnalisés
Boitiers cristal tous formats.
Coffrets thermoformés variés.

CONDITIONNEMENT

Conditionnement des différents composants du produit.
Mise sous thermorétractable du produit complet.

DISQUETTES

Disquettes de marques conçues spécialement pour les grands consommateurs.
Disquettes préformattées pour être opérationnelles immédiatement.

CARTOUCHE / CD ROM

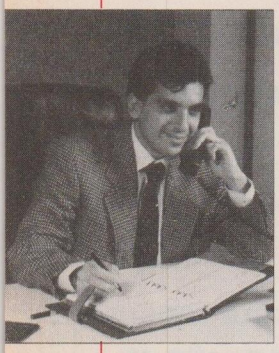
Duplication de cartouches numeriques tous formats.

Fabrication de CD – ROM ,création et conditonnement du package.

MATERIEL DE DUPLICATION

Restez autonome
Nous vous proposons un Duplicateur de disquettes BIFORMAT 3"1/2 , 5"1/4

Service lecteurs n° 96



PC Publishing

Joseph Haddad
P.D.G.

1. Depuis 1987.

2. Joseph Haddad obtient son diplôme de Polytechnicien en 1983. Il entre alors à l'Ecole des Télécoms d'où il sort ingénieur en 1985. Entre 1983 et 1987, il travaille comme consultant en micro-informatique pour divers grands comptes français, et notamment pour financer ses études. En 1987, il crée la société Aleph II dans le but de développer des add-ins pour Lotus 1-2-3.

3. Editeur de logiciels bureautiques.

4. Impress - add-in de mise en page.
Déjà - add-in gestion de fichiers.
Fontasia - fontes pour Impress.
Clip-Artist - dessins pour Impress.

5. "Aleph II a été fondée en 1987 en vue d'explorer le marché naissant des add-ins pour 1-2-3. Le premier produit que nous avons publié, Déjà interfaçait le tableur de Lotus avec les fichiers dBASE. D'emblée, l'accent a été mis sur le côté international de notre activité. Nous avons cherché dès le début à être présents aux USA et avons créé une entité à cet effet".
"Vers la fin 1988, nous avons sorti la 1ère version d'Impress. Très rapidement, un accord a été conclu avec Lotus au niveau européen afin de bundler Impress avec 1-2-3. Vers juin 1989, nous avons cependant appris que Lotus préférait intégrer l'add-in américain Allways à 1-2-3. Au mois d'octobre de la même année, nous avons sorti Impress 2, lequel a rencontré un succès commercial très important. Finalement, en avril 1990, Lotus a annoncé qu'elle abandonnait Allways et a acquis la technologie Impress pour l'ensemble de ses tableurs graphiques. Au passage, elle a racheté Aleph II. Nous avons alors fondé PC Publishing, pour d'une part assister Lotus dans le transfert de la technologie, d'autre part pour continuer la vente d'Impress en tant que produit séparé, et aussi pour développer de nouveaux produits".
A ce jour, les ventes d'Impress approchent les 240 000 exemplaires, ce qui en ferait le best-seller français.

6. "Nous ne publions pas de chiffres".

7. 23 personnes au niveau international.

8. "Historiquement, notre force est dûe à un savoir-faire technologique très pointu, qui se prête bien aux utilitaires à très grande diffusion. Nous entendons rester dans ce créneau et développer dans le domaine des add-ins 1-2-3, et dans le monde Windows".

9. "Faire changer l'avis de Lotus" (rires).

10. "Je n'aimerais pas être à la place d'un acheteur grand compte qui doit prendre des choix stratégiques. Le marché est confus. Les problèmes entre Microsoft et IBM empoisonnent le marché plutôt que de le faire progresser. Cela a problablement un impact sur le ralentissemt de l'activité micro-informatique".

11. "Ma femme, mes enfants, et jouer au golf".

Saari

Jean Guetta
P.D.G.

1. Depuis 1990.

2. "Je suis un Centralien et j'ai paral-lèlement effectué un DEUG de Droit. Après avoir obtenu ces diplômes en 1979, j'ai travaillé pendant deux ans dans la banque à la direction financière du CIC. En 1982, je suis entré dans la société SAARI, créée par Alain Zimeray, comme directeur commercial afin de développer le réseau des distributeurs. Je suis arrivé en pleine crise, dans une société dont le chiffre d'affaires plongeait, afin de redresser la situation. Un an plus tard les revenus avaient doublés. J'ai pris la direction générale en 1986 et la présidence en 1990".

3. "SAARi est le premier éditeur européen de logiciels de gestion pour micro-ordinateurs".

4. Comptabilité, Gestion, Gestion commerciale, Paye, Gestion de trésorerie, et Point de vente.

5. "De 1982 à 1986, SAARI a connu un très fort développement commercial à partir d'un petit nombre de produits : comptabilité, paye et facturation. A partir de 1986, nous avons élargi notre gamme et ouvert cinq filiales régionales afin de couvrir l'ensemble de la France. 1988 a été une étape importante car nous avons créé le groupe de services dont j'ai pris le contrôle. Depuis cette date, nous avons multiplié notre gamme qui comprend aujourd'hui 34 produits et opéré un développement international. En 1990, Saari a atteint un chiffre d'affaires de 151 millions. En juin dernier, nous avions vendu 107 000 unités au niveau européen. SAARi a remporté pratiquement toutes les distinctions décernées à des logiciels de gestion".

6. "Nous devrions terminer l'année avec une croissance de 20% avec un CA de 180 millions de francs".

7. 350 employés.

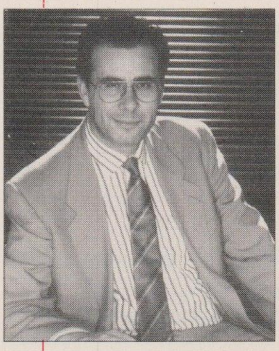
8. "Elle consiste à renforcer la présence au niveau régional et à bien développer nos lignes de produits".

9. "Toutes les sociétés concurrentes qui étaient sur le marché de la gestion en 1982 ont disparu. Nous avons su passer à l'IBM PC au bon moment, puis réussi à maintenir le cap stratégique".

10. "En ce qui concerne l'informatique de gestion, il se produit une maturation du marché. Nous nous rapprochons d'une industrie classique, ce qui signifie que nous avons à faire à des clients de renouvellement. C'est à la fois un peu inquiétant car nous n'allons plus connaître les taux de croissance à deux chiffres du passé, mais aussi plus rassurant parce que cette industrie va pouvoir se confronter à des modèles connus".

11. "Je suis assez sportif. J'aime la marche en montagne : je suis parti dans la vallée de l'Everest l'an dernier. Je fais également du ski, de la planche à voile et du jogging. J'aime lire tout ce qui me tombe sous la main, et écouter de la musique classique".

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*



Softmart

Gérard Youna
Directeur Général

1. Juillet 1989

2. Ingénieur en informatique de l'IIE en 1977, Youna entre chez TimeShare en novembre 78, comme ingénieur consultant avant de rejoindre le comité de direction. Il prend la direction de Sofmart en 1989.

3. "Notre vocation est de servir de plaque tournante à l'ensemble du réseau de distribution micro pour la fourniture de logiciels, et périphériques."

4. "Nous distribuons les best-sellers du marché : Microsoft, Lotus, HP, Epson... Nous avons un marketing différencié par le service : documents d'argumentaires de vente, formations commerciales... Nous diffusons nous-mêmes certains produits : le logiciel d'OCR Omnipage, le coprocesseur IIT, grapheur Deltagraph, TypeStyler sur Mac"

5. Softmart est créée en 1984 par J.P. Politzer. Elle signe la distribution Microsoft, puis Lotus et Hewlett-Packard. L'activité d'édition débute en 1989 avec Omnipage. Aujourd'hui, le catalogue intègre 95% de l'offre du marché.

6. 1990 : 283 millions de francs

7. 80 employés

8. "Etre les meilleurs par un marketing service très développé. Le métier est relativement simple. Il faut le faire bien avec le marketing le plus adapté au besoin du réseau, l'équipe commerciale la plus performante et la meilleure offre.
Nous développons énormément LanMart, qui est un Softmart orienté réseau."

9. "Nous avons pris 80% des parts de marché de l'OCR. L'un de nos succès marquants récemment a été le lancement réussi de la Deskwriter dans le réseau Apple, conjointement avec HP".

10. "L'avenir n'est que défi et espoir.
Je ne sais pas qui a dit cela mais c'est la meilleure citation que je puisse trouver."

11. "La famille et la musique, toutes les musiques."

SPC France

Pascal Cagni
Directeur Général

1. Depuis le 15 mai 1991

2. Cagni sort en 1984 de l'école des Sciences Politiques à Paris - orientation service public. Il a parallèlement suivi une Maîtrise du Droit des Affaires. Il intègre l'Institut Supérieur des Affaires du groupe HEC, ce qui l'amène à passer six mois dans un cabinet d'avocats d'affaires spécialisé dans la reprise d'entreprises en difficulté. Le cabinet est dirigé par Borloo, qui deviendra par la suite maire de Valenciennes et député européen.
Après une mission de neuf mois aux Etats-Unis pour le compte du Crédit Lyonnais, Pascal Cagni entre fin 1987 dans le cabinet de conseil en stratégie Booz, Allen et Hamilton. En 1988, il prend la responsabilité du réseau de revendeurs chez Compaq France, puis la direction du marketing grands comptes. En mai 91, Pascal Cagni quitte Compaq pour créer SPC France

3. "Créer des applications très simples d'utilisation, qui permettent au plus vaste nombre d'utilisateurs d'être plus productifs. Les années 80 ont été celles de la productivité personnelle. 90 sera marqué par le fait que chaque individu va pouvoir accéder à l'information pour la présenter et prendre de meilleures décisions."

4. Harvard Graphics (52% des parts mondiales dans le domaine de la Pré-AO. 65% des parts aux USA)
SuperBase IV (SGBD)
Pro Write Plus (traitement de texte)

5. SPC est créée en 1980 par trois anciens de HP, et développe la gamme PFS pour le monde Apple 2. Cette ligne de produits très simple d'emploi est portée sur PC en 1982, et obtient un très grand succès. IBM choisit de diffuser la gamme PFS sous son propre logo : la Série Assistant. Harvard Graphics, logiciel de présentation sort en 1985 et devient un best-seller. La croissance de SPC devient alors exponentielle. Le magazine Fortune a récemment classé SPC en 85ème position, pour ce qui est de la croissance des sociétés américaines au cours des quatre dernières années. La société a vendu plus de 7 millions de logiciels et se classe à la 5ème place mondiale des éditeurs de logiciels micro. La division internationale a été créée en 1989 par Irfan Salim. SPC est aujourd'hui distribué dans 18 pays, et a ouvert 8 filiales.

6. CA mondial 140 M $ sur l'année fiscale échue en septembre 90

7. Monde : 800

8. "Expliquer aux utilisateurs et aux entreprises pourquoi ils accroîtront leur productivité et leur efficacité en utilisant des logiciels de présentation graphique. Chaque jour en France, plus de 2 millions de réunions ont lieu.
Seules quelques milliers d'entre elles utilisent des supports de présentations. Nous allons délivrer des séminaires expliquant aux utilisateurs comment ils peuvent devenir plus productifs et prendre de meilleures décisions en utilisant un logiciel de présentation graphique et le matériel adéquat."
"En France, nous voulons devenir l'un des 5 premiers éditeurs de logiciel micro."

9. "Avoir convaincu Irfan Salim - le responsable de SPC Europe - de recruter comme patron de leur filiale un type de moins de trente ans. Il faut maintenant confirmer l'essai."

10. "Ce marché va connaître une évolution contrastée. Certains segments sont appelés à une très forte croissance et parmi eux, la présentation gaphique.
Il faut savoir qu'il se vend quatre fois moins de logiciels de présentation en France qu'en Allemagne, et trois fois moins qu'en Angleterre. Les français n'ont pas encore perçu toute la valeur de ces produits, ce qui s'explique entre autres par le fait que le leader de ce marché n'était pas encore en France."

11. "Les échanges entre l'environnement des affaires et la vie publique."

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

Softsel

Maurice Brakha
Directeur Général

1. Janvier 1985.

2. Brakha obtient une licence de mathé-matiques et science économique en 1973 à la Sorbonne, et un diplôme de l'ESSEC en 1976. Il entre alors chez Rank Xerox comme ingénieur commercial et deviendra chef du département micro-informatique. Il est alors recruté pour fonder la filiale française de Softsel.

3. "Softsel est la première société de distribution micro-informatique dans le monde".
Softsel France intègre Softsel Technologie (distribution à valeur ajoutée avec support technique), MacAmerica (gamme Macintosh), et SoftPublishing (édition du logiciel PC Tools).

4. "Au niveau logiciel, les grosses ventes sont celles des produits Microsoft, Lotus, Borland, Ashton-Tate, Central Point. En l'espace d'un an, Softsel a diffusé au niveau mondial 170 000 MS-DOS, 150 000 Windows, 146 500 WordPerfect et 100 000 Word. Au niveau matériel, les best-sellers sont la souris Microsoft (300 000 en un an), les modems Hayes (36 350) et les cartes Irma".

5. L'aventure Softsel démarre dans l'appartement de Bob Leff en 1980 : il s'adonne à la revente de logiciels de jeux au cours de ses week-ends. Devant l'expansion de cette activité, il fonde Softsel. En 1981, Leff fait appel au capital-risque et embauche 200 personnes. Il installe des filiales européennes à partir de 1983. Depuis 1988, la société est cotée à la Bourse de New York. La filiale française a été fondée en 1985 et s'est diversifiée dès 1988 dans la distribution exclusive (cartes Intel) et l'édition de logiciels (SoftPublishing). "Nous avons bien réussi la francisation de PC Tools : nous sommes passés de 1 millier d'exemplaires en 89 à 40 000 cette année".

6. Monde (90) : 1,5 milliard de dollars.
France (estimation 91) : 350 millions de francs.

7. Monde : 1 500.
France : 65.

8. "Au niveau mondial, elle se résume en un slogan : Etre le meilleur distributeur de produits informatiques, le plus grand et celui qui réalise le plus de bénéfices. En France, notre ambition est d'être le plus grand distributeur à valeur ajoutée du marché".

9. "Avoir mis en place de manière réussie l'activité de grossiste à l'américaine et ouvert la voie à une distribution de gros qui rend le marché fluide et les produits accessibles. Observons ce qui se passe en URSS : on envoie des containers de blés, et cela n'arrive pas. Tout simplement parce qu'il n'existe pas de circuits de distribution. Notre rôle a été de les créer dans le domaine de la micro-informatique".

10. "Si j'en crois Steve Jobs et Bill Gates, il y aura une explosion du marché dans les années 90. Je les rejoins dans cet optimisme. A cause de Windows et des nouvelles applications telles que le notebook, le réseau, ce qui tourne autour du CD-ROM et du multi-média".

11. "Préparer de la cuisine libanaise, jouer au tennis, et au golf. Je m'intéresse beaucoup à la philosophie chinoise, au yin et au yang. J'essaye d'appliquer dans la vie quotidienne l'union du oui et du non, du noir et du blanc..., pour trouver le juste équilibre dans toutes choses."

Star

Jacques Champagnac
Directeur Général Star Micronics

1.. Depuis le 1er novembre 1987

2. Jacques Champagnac sort en 1961 de l'Ecole Supérieure d'Aéronautique. Il occupe des fonctions techniques aux Télécommunications de l'Air, puis au Commissariat de l'Energie Atomique, ce qui lui permet de passer deux ans à Tahiti. Le virage du "commercial" se produit au début des années 70 : il fait partie de l'équipe de démarrage de Data General en France. Par la suite, il participera à l'ouverture de la filiale d'Interdata.
En 1980, Champagnac entre chez Thomson dans la division informatique. Au cours de ses voyages aux USA, il découvre la société Convergent Technologies et se fait alors l'apôtre d'une informatique distribuée auprès de la direction de Thomson. Après l'intégration de cette société au sein de Bull, il part pour prendre la direction commerciale de Mannesman Tally. En novembre 1987, il crée la filiale française de Star Micronics.

3. Constructeur d'imprimantes
"Star Micronics est une société japonaise à caractère familial : les gens y font carrière, ils en sortent quand ils partent à la retraite. Le climat social est particulièrement bon."

4. Gamme d'imprimantes complète qui couvrent l'informatique personnelle et professionnelle : matricielles, laser et jet d'encre

5.. Star a été créée en 1947 par l'actuel président Seiichi Sato. Après avoir conçu des mécanismes pour les machines outils, elle s'est diversifiée dans les têtes d'impression pour matricielles. L'idée de fabriquer des imprimantes matricielles est venue dans les années 80. Aujourd'hui, Star est le 2ème contructeur mondial de ce secteur, toutes imprimantes confondues (16 % du marché).

6. CA mondial 91 : 561 millions de dollars
CA France : 125 millions de francs

7. Monde : 1.650
France : 20

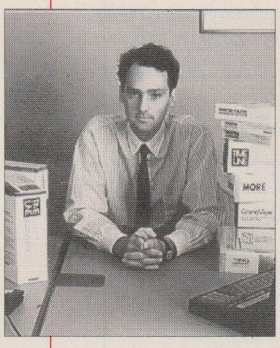
8. "Notre stratégie actuelle en France part dans trois directions : la distribution, la vente d'imprimantes à des constructeurs d'ordinateurs qui les diffusent sous leur propre marque et la clientèle grand compte (Education Nationale, Présidence de la République...) Nous voulons augmenter nos parts de marché en non-impact et obtenir avec nos lasers des taux de couvertures du marché équivalents à ce que nous avons en matricielle."

9. "Nous avons assuré le démarrage de l'entreprise en France avec une équipe motivée, qui est restée peu nombreuse. Nous avons sous-traité un certain nombre de fonctions de l'entreprise (stockage, approvisionnements, maintenance, garantie...) ce qui nous a toujours amené des coûts proportionnels aux ventes. C'est notamment intéressant lorsque nous traversons des temps difficiles."

10. "Le marché est difficile pour tout le monde en ce moment. La guerre du Golfe a a été le révélateur d'une situation latente. Les directeurs des achats ont ralenti les investissements. Le marché le plus touché est celui des ordinateurs."

11. "Le bridge et le tennis."

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*



Symantec

Laurent Charreyron
Directeur Général

1. Depuis juillet 1990.

2. Charreyron est diplômé de Sciences Politiques (1978). Il obtient un MAA de l'USC aux USA en 1985. En 1986, il s'occupe des traductions internationales chez Ashton Tate, aux USA. Rentré en France en 1987, il devient chef de produit chez Borland. A partir du printemps 1989, Symantec le nomme respon-sable du marché français, et lui demande un an plus tard de monter la filiale.

3. Filiale de Symantec, éditeur classé dans les 10 premiers aux USA.

4. Norton : outils de sécurité et de maîtrise du PC.
Q&R : gestion de données.
On Target - Time Line : gestion de projets.
JustWrite : traitement de texte sous Windows.
Utilitaires Macintosh.
More : outil de présentation pour Mac.
Zortech C++ : langage de programmation PC / Unix / Mac.
Think C et Think Pascal : langages de programmation Mac.

5. Symantec est fondée en 1984 par Gary Hendricks et Gordon Eubanks, deux pionniers de la micro-informatique.
A l'origine, elle publie Q&R, une gestion de fichiers qui se distingue par ses possibilités d'interrogation en langage naturel. 500 000 exemplaires de ce produit ont été vendus dans le monde. Symantec a pratiqué une croissance par acquisition. "Nous permettons à des sociétés plus petites de s'imposer sur le marché américain en les rachetant et en permettant aux fondateurs de continuer leur travail créatif. Nous nous comportons un peu comme un studio d'Hollywood". En 1987, suite au rachat de trois sociétés, Symantec intègre les produits Time Line, Think et More dans sa gamme. Deux ans plus tard, elle absorbe Peter Norton Computing pour 75 millions de dollars. L'été dernier a vu Symantec procéder à trois autres achats : Léonard, Zortech et DMA. La société est introduite sur la Bourse de New York depuis 1989.

6. (consolidé) 116 millions de dollars pour année fiscale terminée en mars 91. Pas de chiffres communiqués pour la France. Croissance internationale de 56% depuis 1990, dont plus de 300% en France.

7. 500 dans le monde. 10 en France.

8. "Symantec a pour objectif de devenir l'un des cinq premiers éditeurs de logiciels, et de générer 50 % de ses ventes hors USA. Pour ce faire, elle entend développer des produits multi-plateformes, aisément portables - c'est une des raisons pour laquelle a été racheté Zortech - et continuer une croissance par acquisition".

9. "S'être imposé comme un éditeur incontournable aux USA. Notre PER est le meilleur après celui de Microsoft, du fait d'une gestion financière extrêmement rigoureuse et prévisible. En France, nous nous sommes imposés comme un membre reconnu du logiciel alors que la société avait une visibilité faible il y a seulement un an".

10. "Nous ne nous faisons pas de souci car le logiciel est moins lié aux fluctuations économiques que le matériel. Mais pour réussir sur le marché de demain, il faudra être multi-plateformes. Il sera de plus en plus difficile de maintenir l'utilisateur otage d'une technologie".

11. "La peinture et les jardins".

Tandon

Thierry Braun
Directeur Général
Vice Président Strategic Planning, Tandon Europe

1. Depuis le 1er février 1986

2. Thierry Braun, pour reprendre ses termes, "n'a fait que de la micro". Après un BAC D, et deux années d'université à la poursuite d'un DEUG de Mathématiques, il démarre comme technicien chez EMR - un fabricant de kits micro-informatique - en 1977. Il y découvre les premiers Apple dont EMR la distribution. En 1979, Braun entre chez Procep, où il supervise la vente des Commodore PET en milieu industriel. Lorsque Victor crée sa filiale en 1982, il prend la direction technique. Il prend ensuite le poste de directeur commercial chez Apricot (1984). Deux ans plus tard, Tandon lui offre l'opportunité de démarrer la filiale française.

3. Constructeur de PC
"Tandon est une PME multinationale. Ce n'est pas une société de type Apple ou Compaq, dont la direction est assurée par un grand manager. Notre société est dirigée par un ingénieur, Jugi Tandon, et cet état de fait se ressent dans tout le groupe. Il en résulte que Tandon a les avantages d'une PME, c'est-à-dire la vitesse de réaction, mais aussi parfois un certain manque de rigueur, ce que nous travaillons à corriger."

4. Des PC du 286 au 486
Gamme DiskPac : PC avec disque dur amovible
Gamme MCS : PC évolutifs

5. Tandon a été créée en 1975 par Jugi Tandon, en vue de fabriquer des têtes de lecture pour unités de disquetttes. Son intention dès le départ est de concevoir des produits bon marché, et les produits proposés sont dix fois moins chers que ceux alors disponibles. Tandon se lance ensuite dans les lecteurs de disquettes et les disques durs avec la même approche consistant à vendre à bas prix. En 1981, IBM choisit Tandon pour équiper les IBM PC. Vers 1983, ce seul contrat représente 70% du chiffre d'affaires de la compagnie, ce que Tandon ressent comme un risque à terme. Il décide donc de fabriquer des compatibles PC. Ceux-ci sont vendus à Tandy. Chuck Peddle, l'un des pionniers de la micro-informatique rejoint Tandon en 1985. Jugi et Chuck se lancent dans la création et ventes de PC. Ils créent le concept des disques amovibles et développent des PC "évolutifs".

6. CA 1990 : 425 millions de dollars
France : 417 millions de francs

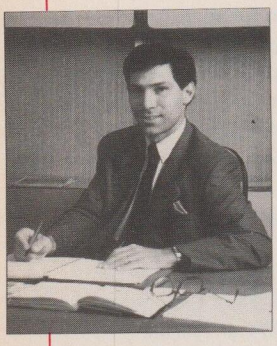
7. Monde : 1.400 employés
France : 100

8. "Commercialiser des micro-ordinateurs compatibles avec deux concepts qui nous différencient du marché : le disque dur amovible et l'évolutivité. Sur nos machines, l'utilisateur peut remplacer son disque dur ou le processeur lui-même."

9. "L'an dernier, en tant que vice président européen, j'ai supervisé la création d'un centre de services à Francfort. Je suis très fier d'avoir réussi à faire travailler ensemble des espagnols et des anglais. La construction de l'Europe pose des problèmes que l'on n'imagine pas."

10. "Il y a actuellement un problème économique et personnellement je ne vois pas de reprise. Le secteur de la micro-informatique arrive à maturité : l'utilisateur sait de mieux en mieux ce qu'il veut. C'est un marché de renouvellement et nous subissons une récession. Certains gros clients profitent de l'état du marché pour négocier des conditions ponctuelles exceptionnelles. A long terme, c'est un mauvais calcul car ils mettent leurs fournisseurs - les distributeurs - en danger"

11. "J'adore la vitesse dans tous les domaines : voiture, moto, avion, voilier, le circuit. Je suis fasciné par la vitesse.".



Texas Instruments

Vahé Torossian
Directeur

1. Depuis 1989

2. Vahé Torossian démarre chez Texas en 1985, avec pour bagage un DUT de Technique de commercialisation, et un DESS de marketing. D'abord ingénieur commercial grand compte et SSII, il évolue vers la direction des ventes à l'échelle européenne, puis celle du marketing.
A ce titre, il met en place la stratégie pour la France à partir de juillet 1989 sous la supervision directe de la Direction Générale Européenne, et ce, jusqu'à l'arrivée très récente d'un directeur français (division terminaux et périphériques) : Jean Paul Virzi-Laccania.

3. "Texas Instruments est une société présente dans de nombreuses activités correspondant à autant de divisions : semi-conducteurs, calculatrices, informatique, Défense (composants pour l'armée) et enfin Métaux et Contrôles"."Il existe une culture interne propre à Texas Instruments : la moyenne d'âge est jeune, le tutoiement est de rigueur, les employés sont autonomes et encouragés à exprimer leur créativité. Un commercial peut décider de lui-même d'attaquer un marché donné."

4. les portables notebooks TravelMate du 286 au 386SX
les imprimantes laser permettant l'évolution vers PostScript.

5..On ne compte plus les brevets déposés par Texas Instruments (TI). Cette société, apparue dans les années 30 à Dallas oeuvrait dans le domaine de la géophysique et de la recherche pétrolifère. Cette activité l'a amenée à découvrir des matériaux qui ont donné lieu à une série de diversifications dans l'électronique et l'informatique. Parmi la liste des inventions de TI se trouvent le circuit intégré (1958), le poste de radio (1954), le transistor sur silicium (1954), la calculatrice de poche (1967), l'impression thermique (1968) le microprocesseur mono-puce (1970), le jeu éducatif intégrant la synthèse vocale (1978), les premières DRAM à 4 Méga-bits (1986), le premier mini-ordinateur multiprocesseur sous Unix (86), etc. L'une des raisons de cette créativité vient de la part accordée à la Recherche et au Développement : 15% du CA soit un milliard de dollars par an. En 1991, Texas Instruments a pris de marché de 7% sur les notebooks aux USA. En France, sa part de marché est montée à 3% des portables, et un peu plus de 4% des imprimantes laser au cours des années 89 et 90.

6. CA Mondial : 6,6 milliards de dollars (1990)
France : 1,9 milliards de francs (prévision 91)

7. Monde : 70.000 personnes
France : 950

8. "C'est une stratégie de volume. Les produits que nous commercialisons sont destinés à une vente de masse. Les années 90 vont nous permettre de passer à la vitesse supérieure. Nous allons bâtir un réseau de revendeurs à valeur ajoutée. En France, nous allons bénéficier de la popularité de Windows : les utilisateurs veulent retrouver cet environnement sur un portable spécialement adapté."

9. "J'ai été à l'initiative d'un virement politique, avec une approche plus agressive sur le plan commercial. Le plan marketing a été défini en France, dans mon département. C'était nouveau dans une société dédiée de culture technologie. A titre d'exemple, dans le film Veraz sorti en 1991, avec Kirk Douglas et Richard Bohringer, le TravelMate est à l'écran et l'événementiel développé autour de cette action nous a permis d'établir des relations importantes".

10. "Il va se produire une modification des canaux de diffusion. Les distributeurs sont attaqués par les revendeurs, eux-mêmes attaqué par les forces de vente directe, eux-mêmes menacés par les VPCistes. Tout cela est néfaste et rend les utilisateurs confus. Ils se disent : si j'attends quinze jours, j'obtiendrais un meilleur prix. En 1987, il y a avait 7.000 revendeurs. 2.000 sont tombés entre 88 et 90, sans qu'un nombre égale de nouvelles sociétés soient créées. En 1992, seules demeureront les plus solides."

11. "J'ai été champion d'aviron, et continue de pratiquer ce sport. J'aime également jouer du pinao, et m'occuper de mes deux enfants et de mon épouse."

Toshiba

Alain Barde
D.G. Toshiba Systèmes France,
division informatique

1. Depuis novembre 1986

2. Barde a suivi un 3ème cycle de formations à la Physique des Solides en 1972, à la Faculté de Montpellier. Il entre chez Bull en 1973, en tant qu'ingénieur d'application, puis chez Time Share, où il sera successivement ingénieur commercial, puis directeur du marketing. En 1981, il entre chez Altos, puis deux ans plus tard, chez Zenith. En 1985, Bernard Maniglier qui l'a connu chez Time Share l'invite à le rejoindre chez Compaq France à la direction commerciale et marketing. Fin 1986, il prend la direction de la nouvelle filiale bureautique de Toshiba.

3. "En tant que constructeur de produits bureautiques, Toshiba a un rôle de précurseur, visionnaire et révolutionnaire, à qui le temps donne raison. Dès notre première conférence de presse en 1986, nous disions que le PC du futur serait portable. Cela semblait iconoclaste. Aujourd'hui, les autres constructeurs ne sourient plus : ils font des portables.
Notre vision s'explique du fait que Toshiba est une société japonaise qui travaille à très long terme, et investit 10% de son CA informatique en recherche et développement, soit 1,5 milliard de dollars par an. Il y a cinq ans, nous savions ce qui était en train de se passer dans nos laboratoires en terme de miniaturisation.

(suite page XXIX)

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

Toshiba

(suite de la page XXVIII)

Nous savions donc que l'utilisation de cette technologie conduirait les constructeurs vers les portables."

4. Les plus fortes ventes sont :
- le T1200, autonome à base de 8086, et 80286
- le T 3200 SXC non autonome et disponible avec écran couleur
- les notebooks SX et 386 SX

5. Toshiba est née en 1875 à Tokyo : elle vendait alors des ampoules électriques et des équipements télégraphiques.
Elle s'est diversifiée au fil des années dans l'appareillage électronique lourd (20 % du CA), les produits grands publics (30 %), l'informatique et l'électronique (50 %).
Toshiba est entré dans la micro-informatique par le biais des portables, avec l'introduction du Papman en 1985. Toshiba occupe la première position mondiale dans ce secteur. La filiale française, Toshiba Systemes a été créé en 1986 et détient aujourd'hui 36,2 % du marché du portable en volume.

6. 33,3 milliards de dollars sur l'exercice fiscal échu le 31 mars 91
France - division informatique : 650 millions de francs

7. Monde : 142.000 employés
France - division informatique : 84

8. "Nous n'avons pas changé d'un iota. Il y a cinq ans, nous avons dit que le PC serait portable. Aujourd'hui, nous disons qu'il aura inévitablement la forme des portables d'aujourd'hui.
Cette technologie est inéluctable. Nous voyons arriver des disques dur de 1,8 pouces, des extensions mémoire de 16 Mo qui tiennent sur le format d'une carte de crédit... Comment alors ne pas être convaincu que le futur des PC se trouve là ?"

9. "Avoir réussi pendant cinq ans, à recruter et à souder autour de moi une super équipe de management.
Si nous avons multiplié le CA par dix en l'espace de quatre ans, c'est que chacun d'entre eux fait beaucoup mieux sur son poste, que je ne le ferais à leur place."

10. "Selon nos enquêtes, les années 90 seront différentes des 70 - 80. Les gens ne veulent plus sacrifier leur vie privée à leur activité professionnelle.
Le besoin de réussite individuelle s'est modifié. Il y a là une conjonction entre la technologie et la sociologie qui amène à comprendre que l'avenir est aux portables."
"En ce qui concerne la crise de la micro-informatique, elle est due à un certain nombre de phénomènes. Tous les constructeurs se sont rabattus sur l'Europe au même moment, alors qu'il y avait une contraction de la demande.
Par ailleurs, correspondant à une demande actuelle et compréhensible des grands comptes, la vente directe s'est développée.
Cependant, selon une étude que nous avons effectuée, si l'on veut rester en tête en France, en terme de volumes, le canal à privilégier est celui des revendeurs.
Ceux qui pratiquent la vente directe devraient atteindre un niveau de saturation : ils vont être obligés d'affecter des ressources gigantesques au support."

11. "Ma vie de famille est primordiale. Je ne sacrifie jamais mes week-ends, sauf lorsque je suis en déplacement. A part cela, j'aime le tennis, le cyclisme, la plongée sous-marine, le jazz, le cinéma et la lecture."

Unlike / P-Ingénierie

Antoine Duréault
P.D.G.

1. Depuis 1985

2. Duréault est sorti ingénieur de l'Ecole Spéciale des Travaux Publics 1980. Il travaille chez Micro-Data international en tant que développeur de logiciels pour Apple 2 avant de fonder Polygone Informatique en 1984, puis P-Ingénierie en 1985.

3. "Distributeur de logiciels et périphériques micros, dont le métier est d'importer et faire le marketing de produits en France, et de les livrer à travers un réseau de revendeurs."

4. P-Ingénierie distribue les produits de :
Adobe (Illustrator, fontes PostScript)
Radius (écrans pleine page)
Ioméga (lecteurs de disques amovibles)
Asymetrix (Toolbook)
Polylog (Planisoft)
Quark (XPress)

5. Créée en 1985, P-Ingénierie se fait rapidement remarquer pour le choix judicieux des produits Macintosh qu'elle diffuse. Elle signe avec Radius en 1986 et Adobe l'année suivante. Elle obtient la licence Quark Xpress en 1988 et obtient un succès énorme avec ce logiciel : près de 10.000 copies à ce jour. En 1989, elle se diversifie dans le monde PC en créant la filiale Unlike.

6. CA consolidé : 270 millions de francs

7. 150 personnes

8. "Notre stratégie est la qualité : distribuer des produits de haut niveau, maintenir une vitesse élevée de livraison et de support."

9. "Avoir réussi à maintenir pendant 5 ans de suite, une croissance moyenne de 100%, tout en ayant les fonds propres nécessaires, et en dégagant à chaque fois un résultat positif."

10. "J'ai normalement deux indicateurs de la santé de l'informatique : DEC et Compaq.
Le premier a connu des pertes pour la première fois depuis 32 ans. Le deuxième souffre fortement. On peut donc en déduire que la crise est importante."

11. "Je fais du football, du tennis et du golf."

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

WordPerfect

Jean Loup de Samaison
Directeur Général

1. Depuis le 1er juillet 1991

2. De Samaison est sorti d'une école d'ingénieur en informatique (ESIEA) en 1985. Il entre chez SITINTEL un an avant la fin de ses études, et travaille dans le développement de logiciels de télécommunications. En juin 1987, il devient chef de produit Informix chez Toplog. Il sera nommé, directeur du marketing, puis directeur général de cette société. De Samaison est approché par WordPerfect fin 90 pour reprendre la direction générale de la filiale française.

3. "La spécificité de WordPerfect est de fixer des objectifs en termes qualitatifs plutôt qu'en termes quantitatifs. Son objectif étant de développer, promouvoir et supporter les plus beaux logiciels du monde. WordPerfect est très tournée vers ses utilisateurs aussi bien dans le développement de ses produits que dans le support qui est extrêmement développé."

4. Le traitement de texte WordPerfect sous DOS, Windows, Mac, Unix...
La messagerie Office
Le dessin DrawPerfect - graphique et présentation

5. La société a été créée en 1977 par Bruce Bastian et Alan Ashton. Elle développe alors un traitement de texte sur Data General. En 1982, ce logiciel fait l'objet d'un portage sur PC. WordPerfect connaît alors une croissance exponentielle : entre 1982 et 1986, le chiffre d'affaires passe de 2 à 52 millions de dollars.
1987 est l'année du développement international, avec notamment la création de la filiale française. La même année, WordPerfect devient le n°1 du traitement de texte. Au fil des années, la version DOS de ce logiciel devient l'application bureautique la plus vendue aux Etats-Unis.
En 1990, WordPerfect est devenu le troisième éditeur mondial de logiciels micro derrière Microsoft et Lotus. Elle a rétrogradé à la quatrième position après la fusion Borland - Ashton-Tate.

6. CA mondial : 452,5 millions de dollars
Estimation 1991 : 600 millions de dollars
Pas de CA publié pour la France

7. 3.500 personnes
France : 43 personnes

8. "Offrir le meilleur support. C'est ce qui vient en tête. Au niveau marketing, nous voulons être présent sur le bureau de tout un chacun. Nous allons développer le concept de la messagerie Office. En terme de développement, la stratégie est multi-plateformes et l'accent est mis sur Windows. Dès la fin du 1er trimestre 1992, nous aurons trois produits sous Windows."

9. "WordPerfect France a doublé de CA entre 90 et 91. Mais c'est mon prédécesseur, Chris Treadwell qui en est surtout responsable"

10. "Je pense que le nombre d'acteurs dans l'informatique va diminuer de 40% environ. C'est notamment vrai pour les éditeurs de logiciels. La survie est moins facile qu'auparavant. Seules les sociétés bien gérées subsisteront. Ce n'est plus seulement une question de produits. Le service que l'on met autour sera de plus en plus important."

11. "J'aime le sport et la musique. Mon métier est également l'une de mes passions."

WordStar

Yann de Pontbriand
Directeur Général

1. 13 mai 1991.

2. Après des études de Gestion à l'ISG, Yann de Pontbriand entre comme ingénieur commer-cial chez DEC en 1982. En 1985, il rejoint la société Sun, comme directeur du marketing développement. Après un passage chez Solbourne Computer à la direction Europe du Sud, il prend la direction de WordStar France.

3. Editeur de logiciels de traitement de documents.

4. Worstar 2000 - Traitement de texte de secrétariat.
WordStar 6.0 - Traitement de texte pour professionnels de l'édition.
WordStar Legacy - Traitement de texte Windows.
Correct Grammar - Correction grammaticale.

5. Le traitement de texte WordStar, apparu en 1978 sous CP/M, s'est rapidement imposé comme n°1 de sa catégorie, une situation qui se prolongera sous DOS pendant le début des années 80.
D'autres traitements de texte vont alors s'imposer (WordPerfect, Word) et ravir la place de WordStar. La compagnie connaît alors une longue traversée du désert.
En octobre 90, Ron Pozner prend la présidence de la société avec des résultats tangibles : depuis mai dernier, WordStar est redevenue bénéficiaire. En France, après la cessation d'activité de l'importateur en mai 90, une filiale a été recréée le 4 juin dernier.
4 millions et demi de copies de WordStar ont été diffusées dont 750 000 en 1990. En Europe, British Telecom en utilise plusieurs dizaines de milliers de copies.

6. 37 millions de dollars - année fiscale 91 (fin juin).
65 % du CA est réalisé hors USA.

7. 275 dans le monde / 5 en France.

8. "Consolider la position sous DOS en restant en contact avec la base installée et partir à la conquête de marchés en développement tels que Windows".

9. "Savoir développer des accords de partenariat comme nous l'avons fait dans le passé avec Amstrad, ou récemment avec des constructeurs de laptops au Japon".

10. "Nous allons assister à une reprise de l'équipement des entreprises et à une belle bagarre sur Windows, lequel va générer la croissance du marché des PC.
Tous les grands du traitement de texte arrivent sous cet environnement.
Auparavant il n'y avait qu'une seule offre : Word.
Il y a désormais un grand nombre de produits majeurs : Amipro, Wordstar...".

11. "Le cinéma - je suis un grand amateur de Michel Audiard - et la course automobile".

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

Arrêtez de développer ce qui existe déjà...

COMPILEZ... C'EST GAGNÉ !

FINI

La programmation sans fin
Les séances de debugging
Les essais interminables

AGENDA Multi-Utilisateur

Cette gestion des rendez-vous très visuelle, vous sera très vite indispensable. Elle gère l'utilisation en multi-poste, permet la programmation des rendez-vous, de rechercher des plages de temps libres. Possibilité de couper-coller des rendez-vous.

- Version exécutable bridée..... **150 F H.T.**
- Version exécutable..... **649 F H.T.**
- Source en TP 6.0.....**2490 F H.T.**

CODE A BARRE

Impression des codes à barres au standard EAN 13, 2/5 entrelacé et Alpha 39.

- Version exécutable..... **649 F H.T.**
- Source en TP 5.5.....**1990 F H.T.**

GESTION DES STOCKS FACTURATION - CAISSE

Gestion des fichiers produits, clients, fournisseurs. Permet d'éditer vos devis, factures, avoirs, bons de commande, bons de livraison. Gère les ventes au "comptoir", édition des tickets de caisse, du ticket récapitulatif. La version Stock 4 comporte en plus une gestion du multiposte, une aide contextuelle, une gestion des représentants, les taxes parafiscales, un générateur d'état, des éditions paramétrables, des sélections multi-critères pour toutes les éditions (listes, courriers, fiches récapitulatives, etc...), import-export de fichiers en ASCII.

- Version exécutable de Stock 4 bridée **150 F H.T.**
- Version exécutable de Stock 3..... **430 F H.T.**
- Version exécutable de Stock 4.....**1850 F H.T.**
- Source Stock 3 en TP 3.0.....**2990 F H.T.**
- Source Stock 4 en TP 5.5.....**5990 F H.T.**

GESTION FICHIER COMMERCIAL

Gestion d'un fichier de prospection. Grâce à son générateur d'état intégré, il vous offre la possibilité de mailing ciblé et personnalisé et d'édition d'étiquettes. Le programme gère le multiposte, comporte une aide contextuelle, etc...

- Version exécutable bridée..... **150 F H.T.**
- Version exécutable.....**1260 F H.T.**
- Source en TP 5.5.....**3990 F H.T.**

SIMASOFT le concepteur et l'éditeur de logiciels le plus souple du marché, vous permet désormais d'acquérir les sources de plusieurs de ses programmes (écrits en Turbo Pascal). Vous aurez alors la permission de revendre vos nouvelles versions compilées sans limitations quantitatives et sans payer de redevances. Pour ceux qui ne possèdent pas le Turbo Pascal nous pouvons aussi vous personnaliser ces logiciels.

Nos logiciels sont utilisés par milliers dans de nombreux domaines (PME-PMI, artisans, commerçants, professions libérales, médicales, para-médicales), d'où une garantie de fonctionnement irréprochable.

Si vous ne connaissez pas nos logiciels, des versions bridées (déductible d'un achat ultérieur) vous permettront de juger de leurs qualités.

Nos logiciels fonctionnent sous MS-DOS (Version >= 3.0) sur un ordinateur compatible PC avec 640 K de RAM et un disque dur. Pour compiler les sources, vous devez posséder le compilateur Turbo Pascal de Borland.

Nos prix sont HT (TVA 18.6%). Une facture justificative est jointe aux envois. Les commandes doivent impérativement être accompagnées du règlement du montant total (logiciel+frais de port) soit par chèque, soit par mandat. Les frais de port sont de 29 F par commande, ou de 50 F par envoi en contre-remboursement, ou de 100 F pour les DOM-TOM et l'exportation.

Rédigez votre bon de commande de manière lisible, en indiquant vos nom, prénoms, adresse complète, Numéro de téléphone, ainsi que le format des disquettes que vous utilisez. Datez, signez et envoyez votre commande à l'adresse ci-dessous :

SIMA SOFTWARE

12, RUE DE LA RÉPUBLIQUE
13420 GÉMENOS - TÉL. 42.32.09.32
FAX. : 42.72.66.54 ET 42.32.17.27

COMPTABILITE GENERALE

Comptabilité générale multi-sociétés. Saisie des écritures par brouillard. Lettrage automatique et manuel. Editions des brouillards, journaux, grands-livres, balances, bilan, compte de résultat. La version II gère en plus le multiposte, des guides de saisies automatiques.

- Version exécutable bridée PROFIMAX II **150 F H.T.**
- Version exécutable PROFIMAX I.... **449 F H.T.**
- Version exécutable PROFIMAX II...**1690 F H.T.**
- Source PROFIMAX I en TP 3.0.....**3490 F H.T.**
- Source PROFIMAX II en TP 5.5....**5990 F H.T.**

COMPTABILITE LIBERALE 2035

Comptabilité simplifiée pour les professions libérales (soumises ou non à la TVA). Saisie en mode recettes - dépenses.

- Version exécutable bridée..... **150 F H.T.**
- Version exécutable.....**1690 F H.T.**
- Source en TP 6.0.....**5990 F H.T.**

GESTION DE LA PAYE ET DU PERSONNEL

Paye multi-sociétés entièrement paramétrable. Calcul de la paye mensuelle, horaire, paye à l'envers. Editions des bulletins aux nouvelles normes. Gestion des congés payés, des repos compensateurs, calcul de la CSG. Editions du livre de paye, des fiches individuelles, des fiches récapitulatives, de l'état préparatoire à la DADS, des avis de virements. Gestion des règlements, des acomptes.

- Version exécutable bridée..... **150 F H.T.**
- Version exécutable.....**1790 F H.T.**
- Source en TP 5.5.....**5990 F H.T.**

SENATOR II
GESTION COMPLETE D'ENTREPRISE

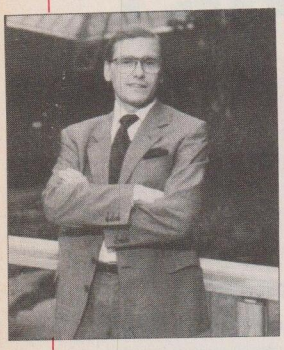
Reprend toutes les fonctionnalités du programme Stock 3 (GESTION DES STOCKS - FACTURATION - CAISSE), du programme Profimax I (COMPTABILITE GENERALE). De plus il contient un traitement de texte et une gestion de fichier commercial. Le tout est lié dans un ensemble cohérent et interactif (Transfert des factures, avoirs en comptabilité, transfert des prospect en gestion de stock, accès au traitement de texte pour toutes les éditions, Etc...

- Version exécutable.....**1260 F H.T.**
- Source en TP 3.0.....**6990 F H.T.**

Service lecteurs n° 77

VOUS ALLEZ GAGNER DE L'ARGENT

PAS DE REDEVANCES



Zenith Data Systems

Patrick Anghert
D.G

1. 1er janvier 1991

2.. Anghert est titulaire d'une maîtrise de mathématiques de la décision, et d'une maîtrise d'informatique. Il entre en 1976 chez Xerox où il reste neuf ans, accédant à la direction nationale des ventes micro. Il devient Directeur Général adjoint d'Epson pendant cinq ans.

3. "Zenith représente le vecteur de vente indirect micro du groupe Bull"

4. Les portables : gamme MasterSport

5. La société américaine Zenith a longtemps fabriqué des téléviseurs avant de construire des micro-ordinateurs. Au cours des années 80, elle a remporté plusieurs contrats historiques avec l'administration américaine, concernant la fourniture de portables. Depuis deux ans, Zenith appartient au groupe Bull

6. Monde 1990 : 1 milliard de dollars
France 1990 : 1,47 milliard de francs

7. Monde : 2.000 employés
France : 124

8.. "La vente indirecte. Nous voulons avoir une différenciation forte et inclure la micro dans un schéma global de plateformes hétérogènes."

9.. "Avoir été accepté par le réseau des distributeurs existants."

10.."Actuellement, il y a surproduction, mais le marché sera porteur à terme. Il faut passer ces quelques mauvais mois, voire années. Le problème est de savoir quand la tendance s'inversera."

11. "La famille et le sport".

LEGENDE - *1 : En fonction depuis le - 2 : Sa carrière - 3 : Identité de la compagnie - 4 : Produits majeurs - 5 : Histoire de la compagnie - 6 : CA - 7 : Nombre d'employés - 8 : Sa stratégie actuelle - 9 : Le meilleur challenge remporté - 10 : Opinion sur l'évolution du marché - 11 : Passions et goûts personnels.*

LE "TRIUMPHE" TRANQUILLE

286-12
1 Mo de RAM
1 lecteur 1,2 Mo ou 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
6.700 TTC

386-SX-16
1 Mo de RAM
1 lecteur 1,2 Mo ou 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
7.200 TTC

386-SX-20
1 Mo de RAM
1 lecteur 1,2 Mo ou 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
7.600 TTC

386-25
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
9.800 TTC

386-33 64MC
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 40 Mo IDE
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
10.600 TTC

486-20-SX 64 MC
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 40 Mo IDE
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur VGA coul
1024x768 Multi-modes
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
12.100 TTC

486-33 64MC
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 80 Mo IDE
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur VGA coul
1024x768 Multi-modes
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
13.500 TTC

Prix spéciaux étudiants contactez-nous!

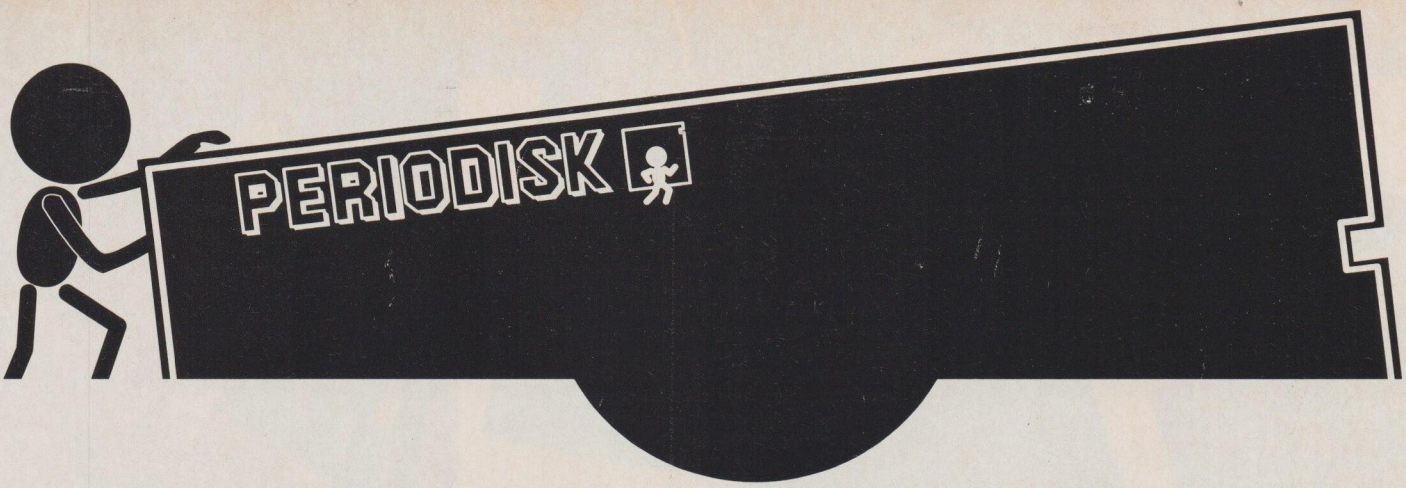
Imprimantes	80 col/24 aig/222cps	BJ 10 E	BJ 300/330	LASER 4 p/mn 1 Mo RAM
Prix ttc:	2.850 frs	2.100 frs	4.300/5.000 frs	7.800 frs

TRIUMPHAL
Equipement professionnel Micro-Informatique

-Options: 1 Mo de RAM : 400f ttc ; 1 lecteur : 400f ttc ; DD 80 : + 950f ttc. DOS 5.0: 700f ttc
-Matériel grandes marques monté et testé par nos soins, disponible dans la limite de nos stocks.
-Spécifications et prix révisables sans préavis-Garantie un an pièces et main d'œuvre.
-Ouvert de 10h à 19h du lundi au samedi.

81, rue Amelot 75011 Paris. tél: (1) 48 06 77 77. fax: (1) 47 00 23 83. M° St Sébastien Froissart.

Service lecteurs n° 74



PERIODISK

Abonnement d'essai 3 mois **199F TTC**

Des logiciels exclusifs, mensuels, en français...

Tous les mois, retrouvez dans PERIODISK entre 5 et 7 logiciels originaux en français, soit près de 1 méga-octet d'informations sans aucun programme du domaine public.

Chaque mois, Periodisk arrive dans votre boîte aux lettres sous la forme de deux disquettes 5,25 " ou d'une disquette 3,5 " selon votre configuration... Et ceci pour un coût maximal de 66 F TTC par mois !

Imaginez ! Chaque mois, directement chez vous, 5 à 7 logiciels exclusifs, fonctionnant sur tout vrai compatible (*), immédiatement utilisables et recopiables sur votre disque dur (si vous en possédez un, celui-ci n'étant pas obligatoire) à partir du menu PERIODISK ! Améliorez votre mode de vie, du bureau à la cuisine en passant par les loisirs... Voici quelques exemples choisis parmi les dizaines déjà publiés :

- *AGENDA pour gérer VOS RENDEZ-VOUS,*
- *VIDEOTHEQUE pour classer vos cassettes vidéos,*
- *CHAGUNITZU, pour jouer des heures durant,*
- *PERIOPRESSE pour vous initier à la PAO,*
- *PERIOCALC pour créer des feuilles de calcul*

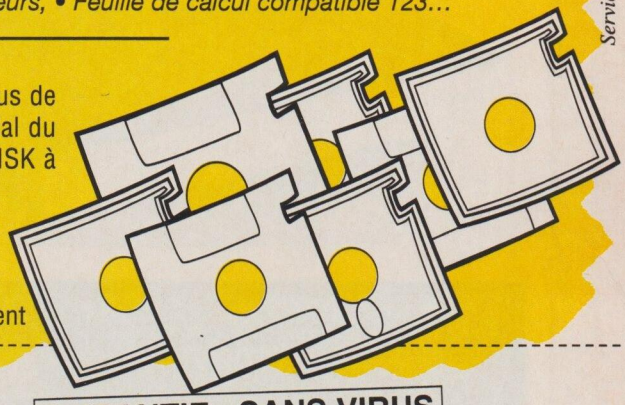
Tous nos programmes (écrans et notices) sont ENTIEREMENT EN FRANCAIS. De plus, vous trouverez dans PERIODISK, en supplément aux logiciels, nos rubriques mensuelles :

• Formation au dos, • Tests de logiciels, • Trucs et astuces, • Courrier des lecteurs, • Feuille de calcul compatible 123...

Service lecteurs n° 67

Quel est notre secret ?

PERIODISK est la traduction Française de "ON DISK MONTHLY", distribué à plus de 40.000 exemplaires mensuels aux USA par Softdisk publishing, le no.1 mondial du genre. Cette diffusion très importante nous permet de vous proposer PERIODISK à un coût très inférieur à celui des logiciels PC "Classiques".



Retournez-nous dès maintenant votre bulletin d'abonnement !
GRATUIT ! La disquette "BEST OF" n°1, regroupant 5 programmes inédits et exclusifs, réservée aux abonnés, vous sera adressée dès réception de votre règlement

GARANTIE : SANS VIRUS

Oui, je m'abonne à Périodisk :

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

..... Code Postal : .....

Ville ..... Pays : .....

(La disquette "Best Of " vous sera adressée dès réception de ce bulletin).Signature obligatoire :

Je souhaite uniquement recevoir le prochain numéro de Périodisk :

❒ France Métropolitaine 129 Francs ❒ Etranger / Dom-Tom 145 Francs (par avion)

Je souhaite recevoir Périodisk en disquettes :

❒ 2 disquettes 5,25 " (360 ko) ❒ 1 disquette 3,5 " (720 ko)

Cochez la case de votre choix :

	France Métropolitaine	Etranger Dom-Tom (Par avion)
3 mois	❒ 199 Francs	❒ 249 Francs
1 an	❒ 699 Francs	❒ 827 Francs
2 ans	❒ 1299 Francs	❒ 1555 Francs

Ci-joint mon règlement par :

❒ Chèque bancaire ❒ Mandat

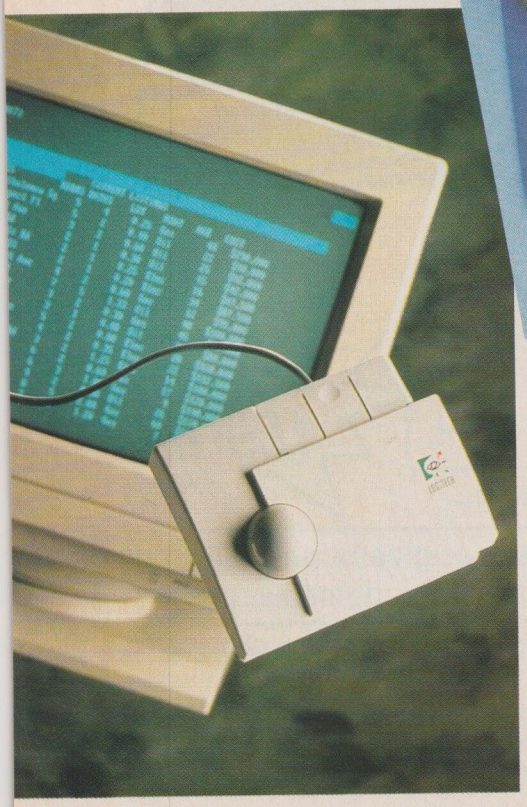
CB N°...../...../...../.....

Date d'expiration ...../.....

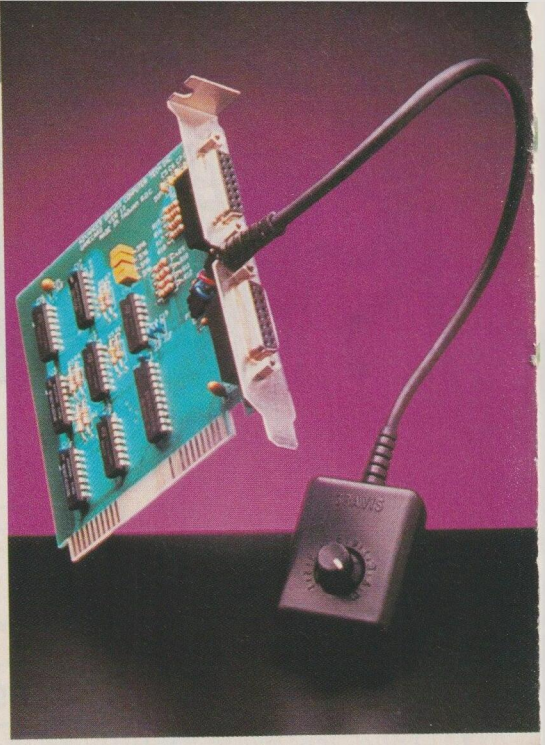
CPCM 50

Coupon à retourner, accompagné de son règlement à : Softdisk France, 16 bis quai J.B. Clément, 94140 Alfortville.

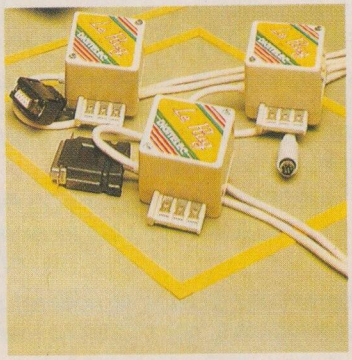
Tapis et housses pour souris



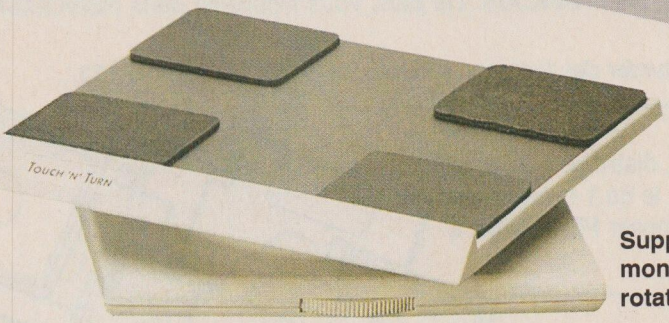
Trackman PC / PS



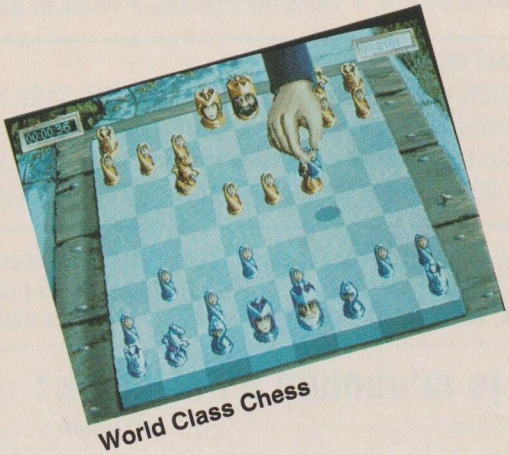
Eliminator Game Card



Modem : le Plug de Digitelec



Support moniteur rotatif



World Class Chess

Scanman 256 de Logitech

Mouseman Family

50 idées cadeaux

Noël, période de réjouissances... et de cadeaux ! Et souvent, il s'avère bien difficile d'arrêter un choix ou de trouver une idée pour autrui. Voici donc, pour vous même ou un passionné de votre entourage, 50 idées de cadeaux, allant du simple gadget à 50 F à l'ordinateur rêvé frôlant les 20.000 F.

■ Charité bien ordonnée commence par soi-même ! Un abonnement à Compatibles PC Magazine sera, soyez-en persuadés, un cadeau fort apprécié...1 an : 250 F avec cadeau de bienvenue.

■ ScanMan 256 : la retouche d'images vous attire ? Vous éditez un petit journal associatif, un fanzine ? Pour tous vos besoins d'illustrations à incorporer dans vos documents textes ou PAO, le Scanman de Logitech numérise les documents en 256 niveaux de gris avec une résolution de 100 à 400 dpi. Livré avec logiciel de traitement d'image, il coûte 3200 F environ.

■ Développer avec Visual Basic : ce livre va vous permettre de pénétrer dans l'univers de la programmation (sans peine) en Basic sous Windows. S'adressant aux débutants comme aux amateurs avertis, ce livre contient une disquette d'accompagnement (exemples). Edité par Sybex - 248 F environ.

■ Trackman : cette souris stationnaire se pilote par le pouce et atteint une précision de 50 à 15000 dpi. Totalement compatible Microsoft, cette "boule de commande" est livrée avec logiciel d'utilisation. Logitech - 1000 F environ.

■ Tapis souris : fort pratiques, les tapis souris permettent une meilleure efficacité et une usure moindre des mécanismes. 55 F environ - CFDL

■ Porte-souris : à fixer sur l'unité centrale, le côté du moniteur etc., cet accessoire vous évitera la gêne d'une souris inutilisée (et permettra de la retrouver à coup sûr sans chercher sous une pile de livres ou papiers !). On peut également y déposer crayons et disquettes. 85 F environ - CFDL

■ Souris MouseMan : leur particularité réside dans le fait qu'elles existent pour droitiers, pour gauchers, pour grandes et petites mains... Cela permet d'avoir un outil réellement ergonomique en cas d'utilisation intensive. De plus, elles sont disponibles avec ou sans fil. 100% compatibles Microsoft. Logitech - 700 à 1400 F environ.

■ EAO : Windows a le vent en poupe et bon nombre de programmes (même de jeux) tirent maintenant parti de cet environnement graphique plus convivial que le Dos... DDTEC vous permet de tout savoir sur Windows 3 en 32 leçons grâce à un logiciel d'Enseignement Assisté par Ordinateur. Apprendre facilement est souvent un plaisir ! "J'apprends Windows 3" . Ddtec - 990 F environ.

■ Boîte de rangement de disquettes : au format pour disquettes 5,25" ou 3,5 pouces. Sensibles à la poussière, à la chaleur, aux diverses manipulations, vos disquettes seront protégées et, avec un petit effort, classées. CFDL - 85 F environ.

■ Imprimante portable : essentiellement destinée à ceux qui utilisent un notebook ou un portable, l'imprimante Citizen PN 48 jouit d'un encombrement minimum et de performances très intéressantes. Elle permet d'utiliser pleinement -et partout- votre informatique portable. 3200 F environ.

■ Eliminator Game Card : IBM n'est pas forcément symbole de jeu... Pourtant Gravis a conçu pour Big Blue une carte joystick, laquelle permet, non seulement de jouer (enfin ?) avec votre PC, mais également de pouvoir brancher 2 manettes et de régler la vitesse de l'UC (4,77 à 33 Mhz) grâce à un potentiomètre externe. Les tricheurs vont pouvoir s'en donner à cœur joie ! Gravis/Logitech - 400 F environ.

■ Switch Joystick : fonctionnant sur toutes machines, ce joystick haut de gamme allie solidité (renforcée de métal) et petite taille. Le câble de 2 mètres permet un confort visuel certain. Elle autorise aussi le réglage de la tension de la manette et les angles (8 positions), ce qui lui confère une remarquable efficacité. Existe en noir ou tranparent. Advanced Gravis/Logitech - 450 F environ.

■ Modem de poche : pour emporter votre télématique et communiquer en toute sérénité avec vos portables et notebook, offrez-vous le Plug. De la forme d'une "grosse" prise téléphonique, vous n'avez rien d'autre à faire que trouver une ligne et l'y brancher (auto-alimenté). Digitelec - 2500 F environ.

■ Fixe-Document : pratique lorqu'on ne dispose pas d'un bureau de ministre ! La feuille à saisir reste maintenue sur le côté de l'écran, à hauteur des yeux. Ergonomie et gain de place assurés ! CDFL - 90 F environ

■ TrackMan Portable : remplaçant la souris, ce petit périphérique se pilote du bout du pouce et est particulièrement destiné aux possesseurs de portables. Petit mais costaud ! 1000 F environ - Logitech

■ Support moniteur rotatif : pour gagner en confort visuel, se support vous permet l'orientation idéale de votre moniteur, s'il n'en est pas équipé d'origine. C'est fou ce qu'un petit détail peut tout changer... CFDL - Environ 220 F.

■ 101 programmes sous Windows : des disquettes remplies d'utilitaires permettant d'apprécier et tirer le meilleur parti de l'environnement graphique de Microsoft. Existent en 5,25 ou 3,5 pouces. Windows 3 requis. LMD - 590 F

■ Câble de téléchargement : la bidouille d'un câble ne vous tente pas mais vous aimeriez télécharger, par exemple, les logiciels freeware/shareware présentés dans votre revue préférée sur le 36-15 PC MAG ? Un simple câble peut faire l'affaire entre votre PC et votre Minitel. CFDL

■ Windows 3.0 : pourquoi se priver d'un superbe environnement graphique, surtout lorsque tous les éditeurs portent leurs efforts de développement sur lui ? La version 3.1 est en préparation mais celle-ci vous apportera déjà toute satisfaction par ses qualités et son prix accessible à tous. Microsoft - 1100 F environ.

■ 101 jeux sous Dos : Se détendre est nécessaire ! Pour les plus "accros" d'entre nous, il existe des compilations de jeux, parfois sans prétentions mais de qualité, dans le domaine public (freeware / shareware). 5 mégas de jeux dans tous les genres : réflexion, arcade et aventure. Micro 101 - 590 F environ.

■ Imprimante Laser : vous souhaitez enfin imprimer vos dessins, journaux, fanzines, bulletins d'association avec une qualité irréprochable ? Le laser est sûrement la meilleure solution. D'autant plus que les prix ont récemment beaucoup baissé et qu'on peut trouver le dernier cri de la technologie (comme par exemple la Canon LBP-4 Plus avec lissage A.I.R.) à moins de 10.000 F. Les plus fortunés (ou passionnés) pourront s'offrir les modèles haut de gamme aux alentours de 20.000 F (600 points par pouce, PostScript...).

■ Housse souris : aussi sympathique qu'utile (pour la protéger de la poussière et des salissures), cette housse en forme de souris fera des envieux ! Spécialement conçue pour les dames... 85 F environ - CFDL

■ Mini support imprimante : l'imprimante est le long d'un mur ? Vous avez des difficultés pour poser le papier en continu ? Les supports imprimantes peuvent être une excellente solution, le papier venant se ranger dessous. 400 F environ.

■ 101 jeux sous Windows : on peut aussi jouer sous Windows et profiter des magnifiques écrans qu'offre cet environnement. Plusieurs mégas de programmes sélectionnés parmi les meilleurs et, évidemment, garantis sans virus. Requiert Windows 3. LMD - 590 F environ.

■ PC Trackball : Utilisé comme une souris à l'envers et statique, le trackball est la solution pour ceux qui, sur un bureau encombré, ne peuvent avoir qu'un espace réduit d'utilisation. Utilise une technologie opto-mécanique à 2 boutons. 100% compatible Microsoft. Résolution 200/6400 cpi. La Commande Electronique.

■ Support Unité centrale avec tiroir clavier : très pratique pour ceux qui ne disposent pas d'une place folle pour leur ordinateur. L'unité centrale prend place sur un boîtier (faible hauteur) et le clavier sous l'unité centrale, grâce à un tiroir amovible. Ne mettez plus votre clavier en équilibre sur le moniteur ! Memorex - 700 F environ.

■ SoundBlaster : donnez de la vie et du relief à vos jeux sur PC ! Cette carte sonore vous permettra de tirer le meilleur parti de certains logiciels de jeux compatibles avec elle. Un petit branchement sur la chaîne Hi-Fi ou sur des enceintes additionnelles et vous accédez directement au monde de l'arcade. Guillemot - 1300 F environ.

■ Souris couleur : Votre bureau vous semble triste et votre informatique morose ? La souris colorée viendra égayer vos manipulations... Fournie avec driver et logiciel de dessin, elle est compatible Microsoft, se branche sur un port COM et coûte 350 F environ. CFDL.

■ MousePen : curieuse, mais efficace, alternative à la souris ou au trackball... Cette souris s'utilise comme un stylo. D'un encombrement réduit, c'est peut-être aussi une solution pour les possesseurs de portables. Future Soft - 990 F ht environ.

■ Nouveau dictionnaire de la Micro-informatique : édité par Marabout, ce guide utile vous permettra d'être incollable sur le vocabulaire micro. Pour être (et rester) "branché"... Marabout MS 880 - 50 F environ.

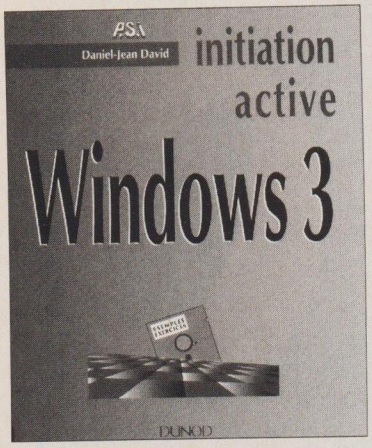
■ Thumbellina : emporter une souris de bureau est parfois plus problématique qu'emporter un ordinateur ! Pour les possesseurs de portables et notebooks, il existe ce trackball qui tient dans le creux de la main ou s'accroche à votre portable. Future Soft - 990 F environ.

■ Pour tout savoir sur le système d'exploitation, Micro Application vous propose son "Grand Livre du Dos". Une référence indispensable.

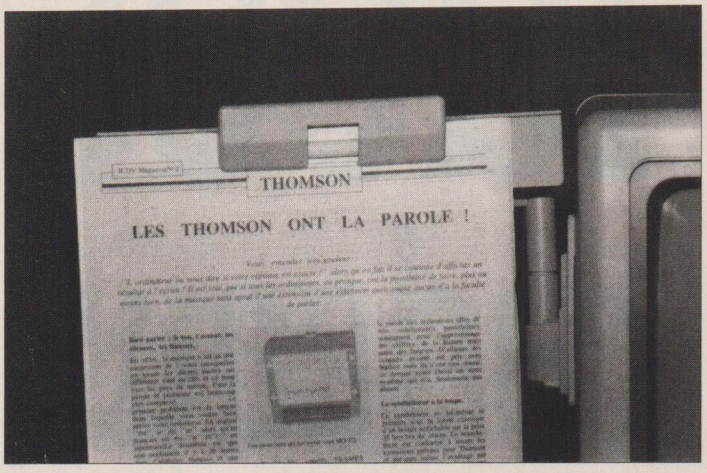
■ ScanMan Model 32 : Scanner à main accessible à tous, le "Model 32" a été conçu dans un souci de simplicité et d'efficacité. Toutes vos images sur papier peuvent ainsi passer sur vos écrans, vos disquettes et vos imprimés. Il dispose de 32 niveaux de gris et est livré avec un logiciel de numérisation et de traitement d'images. Logitech - 1600 F environ.

■ Sélection Freeware/shareware : si vous ne trouvez pas votre bonheur dans les différentes compilations (Micro Contacts, 101 logiciels, Pack AB Club...) vous pouvez aussi "faire votre marché" dans les catalogues de DP Tool Club, Mildata, Abbott, Amrex, Robecom etc... Bureautique et gestion, jeux, graphismes, utilitaires, éducatifs, programmation etc... autant de domaines où vous pouvez faire un choix parmi une sélection rigoureuse ! A partir de 25 F environ la disquette de fichiers compactés.

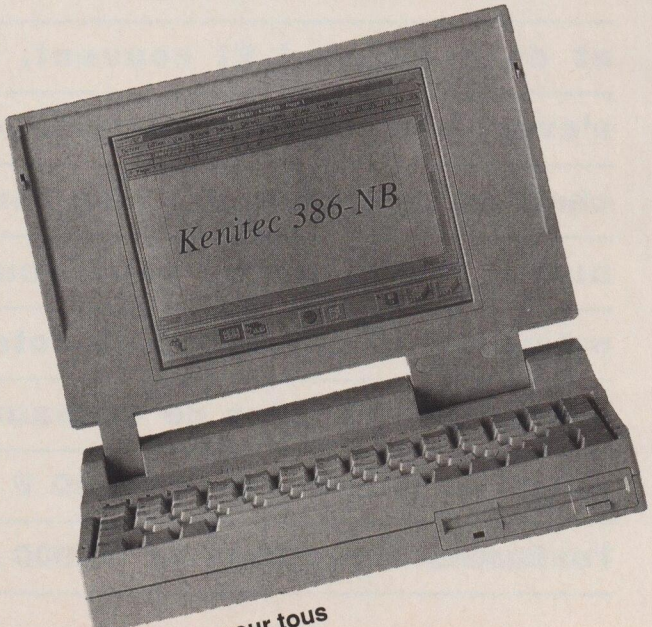
■ Imprimante Citizen Swift 24 : cette imprimante matricielle (à impact) est une 24 aiguilles qui permet des impressions de qualité. Livrée avec 5 polices en standard, elle possède une mémoire de 8 ko, une vitesse d'impression de 64 à 192 cps et peut recevoir une option couleur. Environ 3000 F.



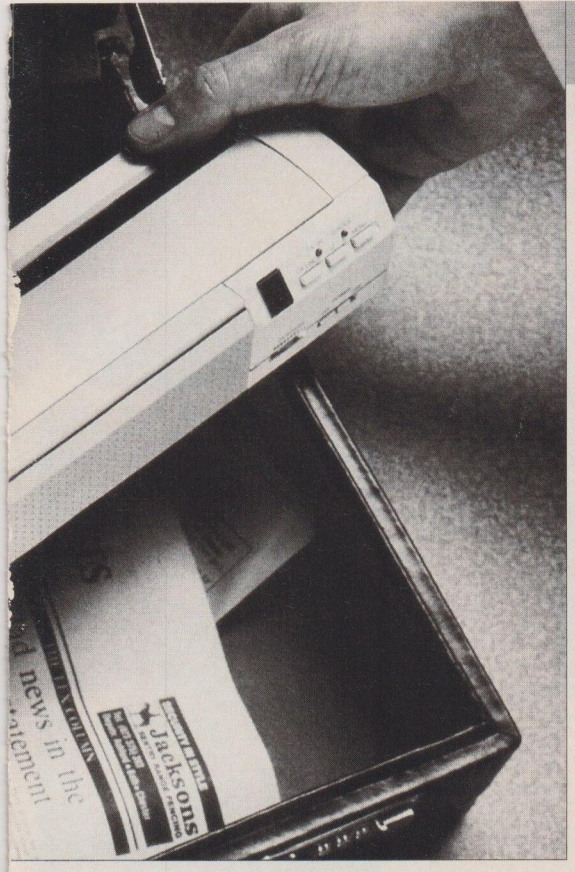
Imprimante pour portable Citizen PN 48

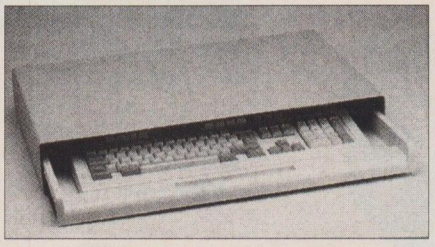


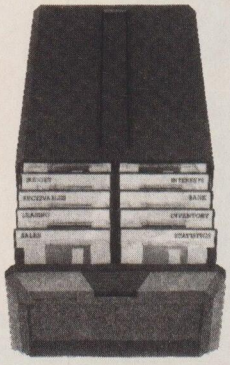
Fixe document



Notebook pour tous

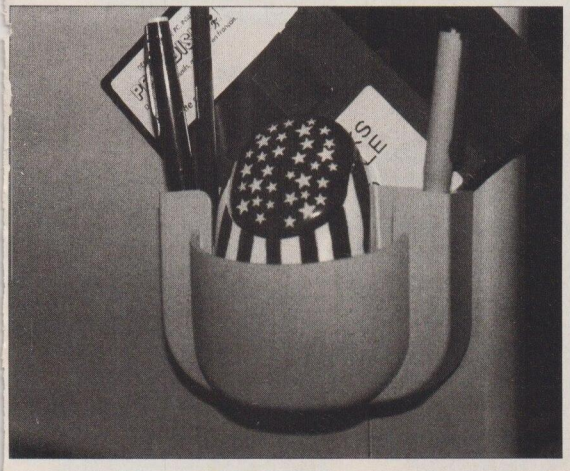






Tiroir pour clavier

Pour classer et ranger vos précieuses disquettes



Range-souris

■ L'encyclopédie du Shareware : premier ouvrage traitant, sur près de 700 pages, des logiciels du domaine public (Freeware/Shareware). Environ 2000 logiciels ont ainsi été répertoriés, testés et décrits (avec le moyen de se les procurer). Les passionnés et peu fortunés apprécieront cette mine de renseignements sur des logiciels accessibles à tous. Editions Radio (Dunod Editeur) - 380 F environ.

■ Livre "Initiation active, Windows 3" : cet ouvrage s'adresse à tous les utilisateurs, sans connaissances particulières en informatique. Guidé par des exemples concrets (le livre est accompagné d'une disquette) et de nombreuses illustrations, vous apprendrez à naviguer dans cet environnement et à tirer le maximum des outils mis à votre disposition par Windows 3. Dunod/PSI

■ Ordinateur de bureau : de plus en plus indispensable dans notre vie quotidienne, l'ordinateur de bureau est aujourd'hui suffisamment accessible côté prix pour pénétrer dans tous les foyers. Il représente, même pour les non hobbyistes un cadeau utile par excellence. On trouve de multiples configurations, avec des performances très différentes et des prix très disparates (on peut trouver des micros complets à moins de 5000 F). Surveillez les promos de noël et reportez-vous à notre Guide d'Achat Permanent pour avoir une idée des prix du marché pour la machine de vos rêves.

■ Flight Simulator : si vous désirez passer des heures (passionnantes) à apprendre le fonctionnement et le pilotage d'un avion, Flight Simulator est un logiciel merveilleux, un "must" que tous les amateurs de jeux connaissent ou désirent. Différents niveaux, scénarios et pays sont possibles. Le joystick est obligatoire pour une meilleure simulation. Microsoft - 500 F environ.

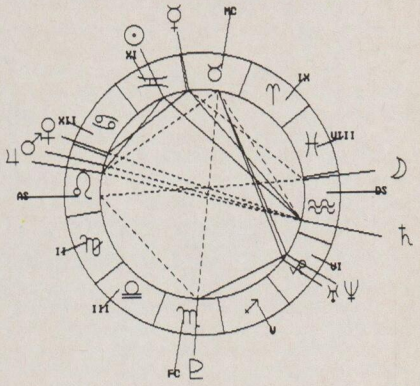
■ Imprimante jet d'encre : la Canon BJ10 E est silencieuse, peu encombrante et d'une résolution plus que confortable, y compris pour les graphiques et dessins. Cette technologie en fait une alternative intéressante au Laser. Canon - 2600 F environ.

■ Souris Microsoft : LA souris Microsoft, celle avec laquelle "on est compatible"... et pourquoi pas l'original ? Certes, le prix est en rapport avec le prestige mais il faut aussi prendre en compte le fait qu'elle est livrée avec MS Painbrush. Très ergonomique, à 2 boutons, elle possède un système de réglage de l'accélération pour utilisation sur une surface réduite. Microsoft - 2000 F environ.

■ Notebook IPC 386sx/20 : format mini, performances maxi !. Puissante, disposant de caractéristiques originales (comme le lecteur "enfichable"), cette machine vous suivra partout. A la maison, avec son disque dur et ses connecteurs d'extension (écran VGA couleur supplémentaire etc.), elle saura avantageusement remplacer des modèles plus... encombrants ! IPC - 19500 F environ.

■ Antivirus : si Noël est la période des réjouissances, il n'y a pas de trêve pour les virus. De plus en plus nombreux, l'idée est qu'il serait peut-être pertinent de se prémunir contre eux, d'éviter les catastrophes et, notamment, de protéger vos investissements logiciels et précédents cadeaux (jeux etc...). Outre les très nombreuses protections "soft" trop nombreuses à citer, on trouve également des antivirus "hard" comme la carte de

AstroMart



Langway Meylan

580 F TTC

AstroMart version 3.0 est un logiciel complet d'astrologie pour professionnels et amateurs. Grâce à son programme d'analyse, l'amateur peut interpréter son thème et celui de ses amis, sans avoir une grande connaissance en astrologie.

AstroMart offre de nombreuses options comme la comparaison d'un thème à une date, calcul des révolutions solaires, des progressions, etc.

AstroMart comporte un fichier de thèmes qui peut être sauvegardé, modifié et utilisé pour rechercher les thèmes compatibles avec le thème principal.

Toutes les sorties peuvent être imprimées dans un fichier. Ceci permet d'entrer les données dans un programme de traitement de texte et travailler sur celui-ci, effacer ce qui ne convient pas, modifier l'analyse, et enfin imprimer le tout par votre traitement de texte.

AstroMart affiche des graphiques pour illustrer les thèmes, les comparaisons, les progressions des planètes, les transits, etc. De plus, il imprime tous ces graphiques en utilisant la résolution de votre imprimante. Même une imprimante 9 aiguilles à bas prix peut imprimer des graphiques impressionnants.

AstroMart contient un fichier des latitudes et des longitudes de plus de mille villes dans tous les pays du monde. Bien entendu, il y a toutes les préfectures et sous-préfectures de France et les pays francophones limitrophes. Si vous entrez les coordonnées d'une ville qui n'est pas dans le fichier, elle y est automatiquement ajoutée.

AstroMart calcule le décalage horaire pour la plupart des pays et pour presque toutes les dates.

AstroMart fonctionne sur PC et compatible avec un lecteur de disquette et 512 Ko de RAM.

Versions spéciales pour x87, téléphonez.

Pour commander,
envoyer un chèque de 580 F à
Langway, 7, avenue du Granier, 38240 Meylan
ou appeler le 76.41.13.15
pour envoi contre remboursement (+ 50 F)
N'oubliez pas de spécifier la taille de vos disquettes.

CPCM 50

Logidata, importateur du Thunderbyte (qui équipe déjà EDF et quelques autres grands comptes). Logidata - Prix de la carte : 1200 F environ.

■ Imprimante Citizen 120D : on ne présente plus cette matricielle 9 aiguilles que les fanatiques de l'informatique utilisaient déjà sur des machines grand public mais non compatibles (Commodore,...). Proposée à un prix très accessible, elle permettra aux fous de programmation d'imprimer rapidement leurs applications et, aux autres, leurs divers documents ne nécessitant pas forcément une vraie qualité courrier. Citizen - Prix : moins de 1400 F.

■ Packs AB Club : les packs sharewares Windows vous permettront de trouver votre bonheur dans divers domaines. En effet, le premier catalogue regroupe plus de 200 sharewares choisis et triés en pack par thèmes : icônes, musique, dessin, gestion personnelle, utilitaires, fractales/économisueyrs d'écran, jeux de réflexion, arcade/gags. AB Club - 150 F environ le pack de 5 à 10 disquettes (selon le thème).

■ PS/1 : derrière les 3 lettres I.B.M., se cache tout un mythe pour bon nombre d'informaticiens (en herbe ou non). Aujourd'hui le mythe peut devenir réalité avec les nouveaux PS/1 d'IBM parfois moins chers que certains compatibles. A 13000 F environ avec disque dur 40 Mo, un lecteur de disquettes, 2 Mo de Ram, écran couleur VGA, modem V23, souris, Works 2 et unité centrale 386sx : un IBM, c'est tout !

■ Echecs sur ordinateur : dans le domaine de la réflexion, l'ordinateur peut être un redoutable adversaire. Notamment aux échecs, comme avec World Class Chess, 5ème évolution du célèbre "Sargon". Ce jeu (2200 points ELO estimés) supporte toutes les cartes son, permet des années de jeu sans refaire la même partie, dispose de 100 programmes d'ouvertures, de nombreuses options de paramètrage (2D, 3D, plateau en bois, en métal etc) et offre 9 niveaux de jeu à 0, 1 ou 2 joueurs. En VGA ou MCGA. Activision - 400 F environ.

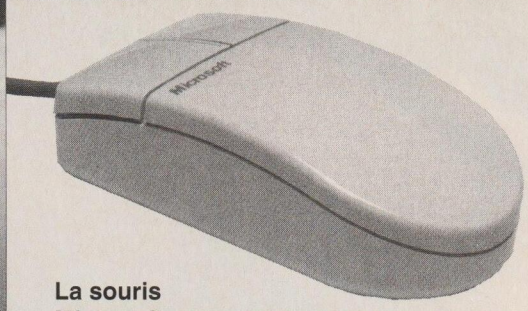
■ Carte modem : si vous voulez goûter, hors usage professionnel qui est quand même sa vocation première, aux joies du téléchargement ou de l'émulation Minitel "de luxe", la carte modem qui se branche à l'intérieur du PC peut être un excellent cadeau. Digitelec, Olitec, LCE ou Kortex (pour ne citer que les principales marques françaises). Prix : 1400 F environ.

■ CD-ROM : l'avenir est au multi-média et le CD-Rom fait partie des unités de stockage d'avenir. On peut aujourd'hui trouver un bon nombre de disques (dictionnaires, freeware/shareware etc). Pour se faire un gros plaisir et devancer la technologie.

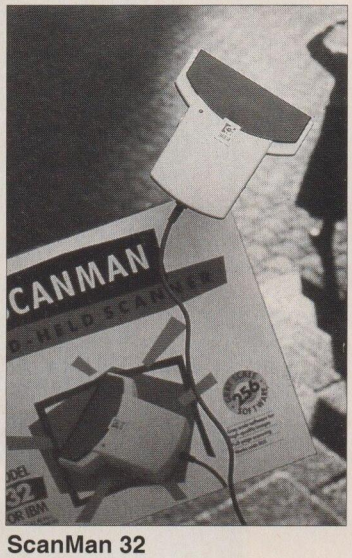
■ Notebook PCW : avec le Kenitec 386sx/16, PCW permet à tous (et notamment aux étudiants) d'accéder aux bienfaits du notebook en le proposant à moins de 9000 F ht avec 1Mo de Ram, disque dur de 20 Mo et affichage VGA. Bien sûr, il existe des versions plus "musclées" (jusqu'à 13000 F ht en 20 Mhz et disque dur 60 Mo). Pour rester partout informatisé.

CFDL *(Club Français Du Logiciel) : 16, quai JB Clément 94140 Alfortville*
LMD *(Logiciels et Médias Distribution) : 125, rue de Saussure 75017 Paris*
DP Tool Club *: BP 745, 59657 Villeneuve d'Ascq*
AB Club *: 13, rue Lacordaire 75015 Paris*
Micro 101 *: 215 bd Voltaire 75011 Paris*
Abbott Shareware *: BP 35 - 74400 Les Praz de Chamonix*
Amrex*, 32a-34a Barrack Street, Colchester, Essex CO1 2LJ England*
Robecom *: BP 30 - 35502 Beziers cedex*
Micro Contacts *: BP 34 - 54380 Dieulouard*

Mouse Pen de Future Soft

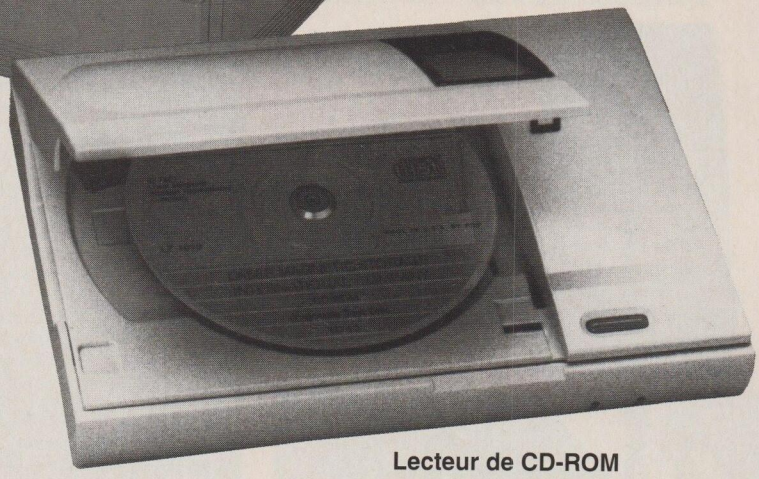


La souris Microsoft



ScanMan 32 de Logitech

Imprimante Canon LBP-4 Plus

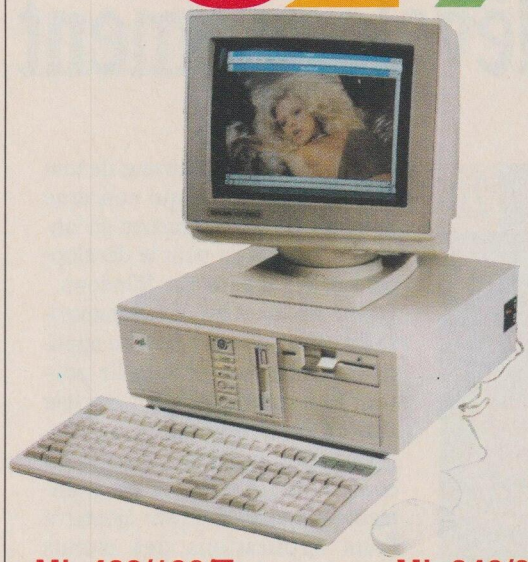


Lecteur de CD-ROM

Des souris pour tous les goûts

MICRO LOGI MMI

32768 couleurs



32.768 vraies couleurs avec une définition et une finesse étonnantes dans la reproduction des images et des textes, c'est effectivement ce que nos micro-ordinateurs 486 et 386-DX équipés de moniteurs Super VGA **TAXAN** ou **PHILIPS** peuvent reproduire grâce à la carte **ORCHID ProDesigner IIs** dotée de la fameuse **RAMDAC SIERRA** ou **CEG EDSUN.** Non contents d'être parmi les plus rapides et les plus puissants du marché, les machines de M.M.I./MICRO LOGI vous offrent en plus un **CONFORT D'UTILISATION** que nous envieraient bien de nos concurrents parmi les plus huppés!
La **finition** et la **fiabilité** de nos micro-ordinateurs ? Ouvrez nos machines, regardez et comparez avec ce qui se fait ailleurs !
Problèmes d'utilisation ? Notre "HOT LINE" est au 39 67 17 12 pour vous servir.
Les prix ? Lisez la suite et vous comprendrez ...

ML 433/120/T

- Processeur INTEL **486-DX/33 Mhz**
- 8 Ko + **64 Ko** de mémoire-cache
- **4 Mo** RAM ext. à 64 Mo
- Carte S-VGA **ORCHID Pro-IIs**
- Disque dur **120 Mo 15 ms**
- Taux de transfert DD : **1000 Ko/s**
- Lecteurs 1,2 Mo et 1,44 Mo
- Moniteur couleur **TAXAN** ou **PHILIPS** (1024x768)
- SI 5.0 = **72**
- **MS-DOS 5.0** ou **DR-DOS 6.0**
- Logiciel anti-virus **Vi-GUARD**
- Souris compatible 350 dpi
- Jeu **WING COMMANDER II**

PRIX : **17.900 F HT**
(21.229,40 F TTC)

ML 340/85/T

- Processeur AMD **386-DX/40 Mhz**
- **64 Ko** de mémoire-cache
- **4 Mo** RAM ext. à 64 Mo
- Carte S-VGA **ORCHID Pro-IIs**
- Disque dur **85 Mo 18 ms**
- Taux de transfert DD : **950 Ko/s**
- Lecteurs 1,2 Mo **et** 1,44 Mo
- Moniteur couleur **TAXAN** ou **PHILIPS** (1024x768)
- SI 5.0 = **43,2**
- **MS-DOS 5.0** ou **DR-DOS 6.0**
- Logiciel anti-virus **Vi-GUARD**
- Souris compatible 350 dpi
- Jeu **WING COMMANDER II**

PRIX : **13.900 F HT**
(16.485,40 F TTC)

ML 320/42/T

- Processeur **386-SX/20 Mhz**
- **2 Mo** RAM ext. à 32 Mo
- Carte S-VGA **512 Ko** (1024x768)
- Disque dur **42 Mo** 25 ms
- Taux de transfert DD : 650 Ko/s
- Lecteurs 1,2 Mo ou 1,44 Mo
- Moniteur couleur DAEWOO (1024x768)
- **MS-DOS 5.0** ou **DR-DOS 6.0**
- Souris compatible 200 dpi
- Jeu **WING COMMANDER II**

PRIX : **8.600 F HT**
(10.199,60 F TTC)
Supplt carte 32768 Coul.: +760 F HT

ML 216/42/T

- Processeur **286/16 Mhz**
- **1 Mo** RAM ext. à 4 Mo
- Carte S-VGA 256 Ko (800x600)
- Disque dur **42 Mo** 25 ms
- Taux de transfert DD : 650 Ko/s
- Lecteurs 1,2 Mo ou 1,44 Mo
- Moniteur couleur DAEWOO (1024x768)
- **MS-DOS 5.0** ou **DR-DOS 6.0**
- Souris compatible 200 dpi
- Jeu **WING COMMANDER II**

PRIX : **6.700 F HT**
(7.946,20 F TTC)
Supplt Carte 32768 Coul.:+950 F HT

Extension disque dur **42 à 85 Mo**:+900 F HT **85 à 120 Mo**:+800 F HT **120 à 210 Mo**:+2200 F HT

REMISE SUPPLEMENTAIRE DE 4% pour **PAIEMENT COMPTANT à la LIVRAISON**, soit :
ML 433/120/T: 17.184 F HT (**20.380,22 F TTC**) **ML 340/85/T**: 13.344 F HT (**15.825,98 F TTC**)
ML 320/42/T: 8.256 F HT (**9.791,61 F TTC**) **ML 216/42/T**: 6.432 F HT (**7.628,35 F TTC**)

GARANTIE PIECES & MAIN-D'OEUVRE : UN AN (4 ans pour les cartes vidéo ORCHID)

EXPEDITION DANS TOUTE LA FRANCE & DOM/TOM
HOT LINE aux heures de bureaux. Maintenance sur site (France Métropolitaine uniquement): nous contacter.
Notre catalogue est à votre disposition pour tout autre système (du 286/12 Mhz au 486/50 Mhz bus ISA ou EISA). Cartes-mère de tous types et micro-ordinateurs industriels en rack 19 pouces disponibles à des prix très compétitifs.

Carte ORCHID ProDesigner IIs (Super VGA 32.768 couleurs): 1.660,00 F HT
Carte ORCHID Farenheit 1280° (resolution max. 1280x1024): 2.950,00 F HT

PRIX EXCEPTIONNELS sur les IMPRIMANTES CANON, CITIZEN, HEWLETT-PACKARD & TEXAS

MONITEURS COULEUR TAXAN, PHILIPS, NEC, IDEK, HITACHI

LOGICIELS (y compris logiciels de jeu pour PC) aux MEILLEURS PRIX

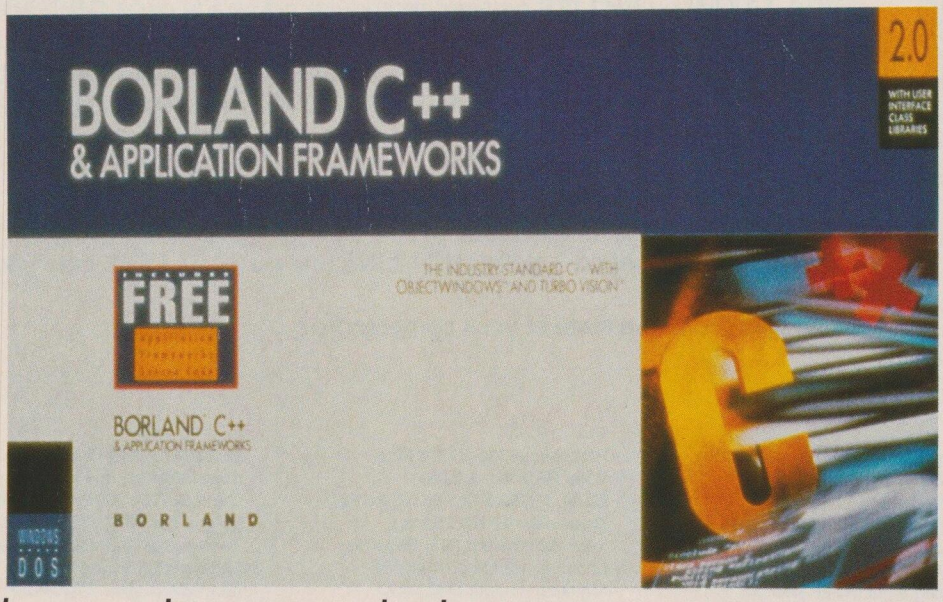
MICRO LOGI

MICRO-MACHINES INFORMATIQUES (M.M.I.)
MICRO LOGI, Centre OSER, 49 rue LAMARTINE 78000 VERSAILLES
Tél:(1) 39 67 17 12 Fax:(1) 39 67 17 06
Show-Room ouvert du Lundi au Vendredi de 10h à 13h et de 14h30 à 19h
Samedi : sur rendez-vous
GARES RER ou SNCF: VERSAILLES CHANTIERS ou PORCHEFONTAINE
BUS (Versailles) : Ligne B (arrêt LAMARTINE)

Service lecteurs n° 62

TEST

BORLAND
et les outils de développement



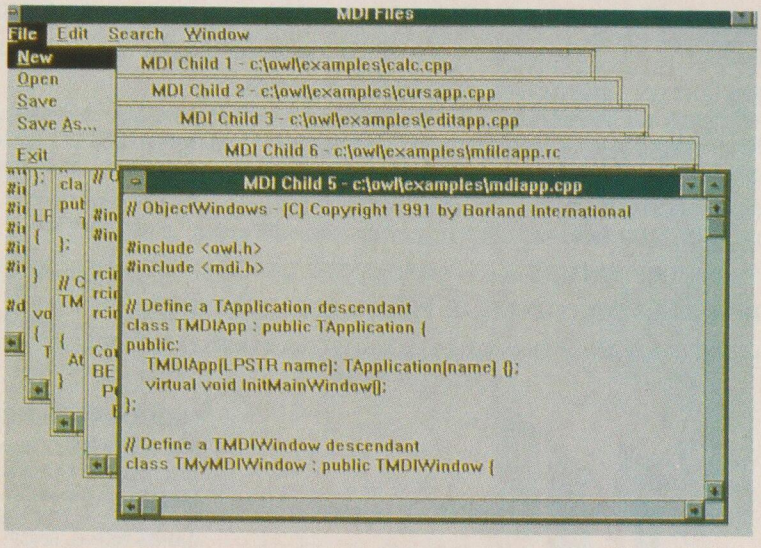
Alors que beaucoup d'éditeurs se consacrent aux applicatifs, Borland continue aussi à affirmer sa présence dans le domaine des outils de programmation.

Avec l'annonce du *Borland C++ & Application Frameworks* en version française, l'éditeur américain renforce son offre. La nouvelle architecture d'application, *Object Windows et Turbo Vision*, comprise dans le produit simplifie les développement des applications en apportant une base orientée objet. Son but est d'accroître la productivité du programmeur dans le développement d'applications Windows graphiques alors que Turbo Vision leur permet de développer des applications en mode caractère son environnement DOS.

BORLAND AU PREMIER PLAN POUR LA PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

Avec le *C++ & Application Frameworks*, Borland s'affirme comme l'un des fournisseur de tout premier plan en ce qui concerne les outils de programmation en langage orienté objet pour le développement des applications Windows. *Object Windows* est une architecture d'application qui offre une application Windows fonctionnelle pouvant être utilisée comme modèle afin de réduire le temps de programmation et limiter la taille du code. Grâce à elle, les programmeurs peuvent aisément ajouter à leurs applications des menus déroulants, des fenêtres, des dialogues, des boutons, des listes, des champs d'édition, des icônes, etc ... *Turbo Vision*, quant à lui, apporte les mêmes fonctionnalités mais en environnement DOS sous lequel il permet de réaliser des interfaces utilisateur fenêtre en mode caractère. Borland a inclus dans le package le code source.

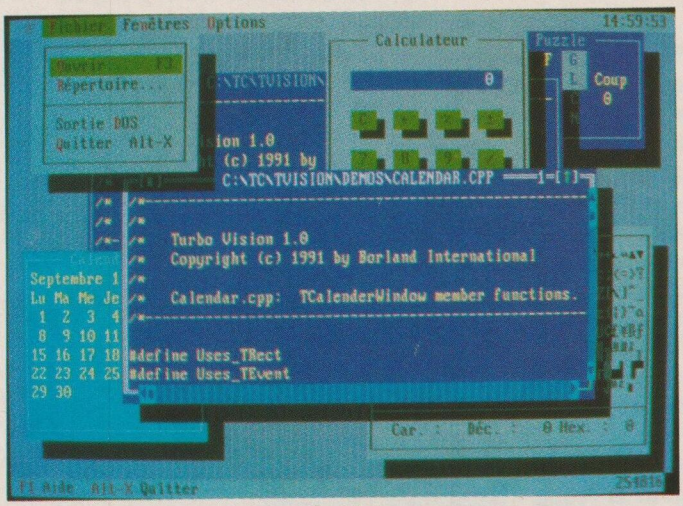
L'utilisateur se voit offrir 2 compilateurs en un. Le C++ 2.0 se compose d'un compilateur ANSI C et d'un compilateur C++. Cela permet aux programmeur de démarrer en C et de migrer facilement vers le C++. Borland C++ & Application Frameworks comprend des ver-



Object Windows

sions en mode réel et en mode protégé de l'environnement de développement intégré et du compilateur en mode ligne de commandes. Le compilateur en mode protégé supporte des programmes plus importants sans avoir à basculer l'information sur le disque ou diviser les programmes en modules plus petits.

En outre, Turbo Debugger, Profiler et Assembler permettent respectivement de deboguer à la fois les applications DOS et Windows, d'examiner visuellement le déroulement des applications pour mettre en évidence les points de ralentissement. Quant au dernier, sa version en mode protégé permet d'avoir accès, grâce à l'interface DPMI, à la mémoire étendue pour compiler plus rapidement les applications lourdes.

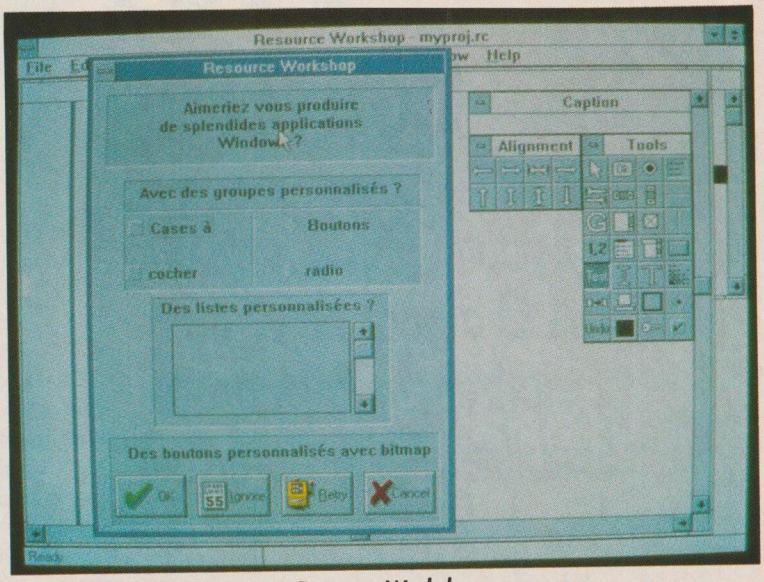


Turbo Vision

Le Borland C++ & Applications Frameworks est proposé au prix de 5595 F ht. Ceux qui sont déjà en possession du C++ pourront se procurer la mise à jours au prix de 995 F ht

RESOURCE WORKSHOP, EN FRANÇAIS DANS LE TEXTE...

Borland va encore plus loin dans les aides à la programmation en commercialisant le Resource Workshop en français. Il s'agit d'un nouvel outil permettant aux programmeurs d'applications Windows de créer aisément des interfaces utilisateur. Ce produit est disponible au prix de 490 F ht environ. Il permet, en outre, de créer visuellement ou de personnaliser des ressources Windows telles que les icônes, les boîtes de dialogue , les polices et les graphiques *bitmap* sans avoir à en écrire le code. Borland, à cet effet, livre une série de 64 icônes graphiques. Avec cet environnement de développement, des interfaces utilisateurs Windows peuvent être mises en œuvre sans aucune programmation permettant aux programmeurs de se concentrer sur les fonctionnalités du programme.



Resource Workshop

LE C++ ET L'ENSEIGNEMENT

Borland ne se contente pas d'être un fournisseur de produits finis, il se veut pédagogue.

C'est pourquoi il a conçu une cassette vidéo qui doit permettre aux programmeurs déjà familiarisés avec le langage C de migrer vers le C++. Celle-ci se compose vingt et une leçons qui vont expliquer progressivement comment on passe du langage "traditionnel" au langage orienté objet. Ce cours livré en deux cassettes de une heure chacune est disponible au prix, jusqu'au 31 décembre, de 990 F ht.

GREG OLISSON

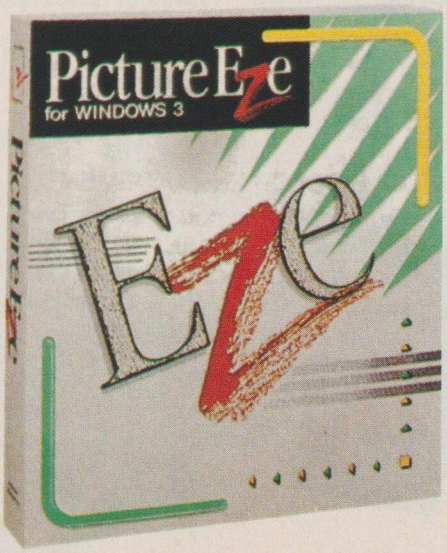
TEST

PICTURE EZE

Convertisseur de fichiers

SOFT

Tous les traitements de texte ou de P.A.O dignes de ce nom offrent maintenant la possibilité d'incorporer du graphique dans une page de texte. Malheureusement, avec la multiplicité des formats de stockage de graphiques, se pose le problème de compatibilité avec le format accepté par votre traitement de texte. PICTURE EZE vous aide à résoudre ce problème.



De très pauvres en possibilités graphiques, nos PC sont devenus très riches. Les cartes graphiques dont les "standards" sont passés par CGA, Hercules, EGA, VGA, Super VGA, 8514 IBM et maintenant XGA, plus toutes les cartes spéciales haute résolution, ont permis d'utiliser de plus en plus la représentation graphique dans les documents de communication, un croquis valant souvent mieux qu'un discours.

L'arrivée de Windows 3, essentiellement graphique a permis aux éditeurs de logiciels de nous proposer d'excellents produits pour nous aider dans la fabrication de documents aussi divers que lettres, formulaires, notices etc. Malheureusement, beaucoup d'entre eux ont créé leurs propres formats de stockage des images que ce soit à la saisie avec, par exemple, des scanners pour la visualisation à l'écran ou pour la reproduction sur papier ou films. Au milieu de cette situation anarchique, l'utilisateur doit souvent se débrouiller pour essayer d'harmoniser tous ces "standards".

Le logiciel que nous avons testé pour vous, est un outil capable de résoudre un certain nombre de problèmes de cohabitation des différents formats de stockage d'images graphiques.

INSTALLATION ET DOCUMENTATION

Ce logiciel, créé par la société américaine Application Techniques Inc (les créateurs de PIZAZZ PLUS) et diffusé en France par les Editions de la Boyère, fonctionne dans l'environnement Windows 3 et nécessite 2 Mo de stockage sur disque dur. Son installation est très simple et entièrement automatique. La boîte livrée contient le logiciel en *dual media*, c'est-à-dire sur des disquettes aux deux format, 5"1/4 et 3"1/2, un guide de l'utilisateur et un guide de référence, tous les deux écrits en anglais. Les Editions de la Boyère n'ont francisé que le texte de l'aide sur l'aide en ligne, c'est vraiment un grand minimum ! Heureusement que l'utilisation est intuitive, comme pour la plupart des logiciels fonctionnant sous Windows...

LES FORMATS EN ENTREE

BBM	Electronic Arts, Deluxe Paint, BMP Microsoft, Windows Bitmap
CE	Digital Vision, Computer Eyes
CUT	Media Cybernetics, Dr Halo
DIB	IBM/Microsoft, OS/2 Bitmap
EPS	Adobe, EPS (Encapsulated Postscript)
GIG	CompuServe, Graphic Interchange
IFF	Amiga, Interchange Format File
IMG	Digital Research, Images GEM
LBM	Electronic Arts, Deluxe Paint
MAC	Claris, MacPaint
MSP	Microsoft, Paint
PCX	Z-Soft, PC Paintbrush
PIC	Paul Mace, Picture et Grasp
PZI	Application Tech., Pizzaz Plus
RIX	RIX Softworks, ColorRIX
RLE	Microsoft, Windows Bitmap
SC?	Rix Softworks, ColorRix
TGA	Truevision, Targa
TIF	Aldus/Microsoft, Tag Image File
VMG	RIX Softworks, ColorRIX
WIN	Truevision, Targa
WPG	WordPerfect, WordPerfect Graphics

FONCTIONNALITÉS

Le but de Picture Eze (PEZE pour les intimes) est de lire le presse-papier Windows ou un fichier dans lequel est stockée une image graphique sous l'un des 23 formats prévus dans la version actuelle, d'effectuer quelques transformations et d'incorporer l'image obtenue dans un autre logiciel, sous un autre format. Il est dommage que, dans la liste des formats lus, ne figurent pas, entre autres, DXF d'Autocad, CGM, DRW, WMF et HPGL le langage des traceurs, car il n'y a pas que des images à mélanger au texte, mais aussi des dessins vectoriels (des extraits de plans par exemple).

Les opérations de modifications d'images n'ont pas la puissance offerte par les logiciels professionnels d'imagerie et de retouches. Par contre, les fonctions offertes sont bien adaptées aux besoins d'un utilisateur occasionnel. Il est possible de modifier la taille (en plus ou en moins) de l'image, d'extraire une partie d'image, d'effectuer les transformations de rotation, d'orientation et de miroir. Le rendu de l'image est modifiable en agissant sur la luminosité, le contraste et le rapport des couleurs de façon similaire aux postes de télévision. En plus, la fonction d'inversion peut créer un négatif de l'image d'origine.

La taille de l'image résultante est ajustable en fonction de son insertion dans le document final, avec possibilité de choisir le niveau de couleurs depuis le mode 24 bits avec 19 millions de nuances jusqu'au mode 1 bit à deux niveaux. L'image peut être soit en couleurs, soit en niveaux de gris soit en noir et blanc. La méthode de traitement de l'image colorée en cours de transformation est choisie entre *MATCH, DITHER* et *DIFFUSE* qui règle le problème de la couleur des pixels composant l'image. Les plus belles sont obtenues avec l'option *DIFFUSE*, en particulier dans le cas de colorisation d'une image en tons de gris.

L'étape finale est la sauvegarde de l'image résultant du traitement dans un fichier qui sera lu par le traitement de texte, par exemple. Le choix du format de sortie est possible soit par *application*, par type *automatique*, ou par type *explicite*. Le choix par application affiche une fenêtre permettant de choisir le logiciel qui va importer le fruit de votre travail, afin de produire automatiquement le fichier de sortie au bon format. Le choix par type affiche les formats permis en entrée avec ajustement automatique des paramètres en fonction de l'image à stocker, tandis que le choix explicite détaille finement les paramètres de chacun des formats.

QUELQUES ABSENTS

CGM Computer Graphics Metafile
DRW Micrografx Drawing
DXF Autocad
GIF Graphics Information Format
GRF Microphax Graph
HPGL HP Graphics Langage
NEO, PI1, PI3, PC1, PC3 Atari ST
WMF Windows Metafile

APRES LE TEST

Le logiciel Picture Eze est un bon outil pour faciliter la création de documents de communication dans une jungle de formats graphiques. Il permet quelques ajustements entre l'original et le produit final, sans aller jusqu'à la retouche photographique. Sa convivialité est celle de tous les produits sous Windows. L'affichage est un peu lent, ce qui nécessite une machine assez puissante (minimum 386 à 25 Mhz). Son utilisation est assez intuitive et s'adapte très bien à des utilisations occasionnelles.

PIERRE SQUELART

LE CHOIX DES APPLICATIONS

Ami Professionnal, Lotus Development
Amiga, Commodore
Animator, AutoDesk
Applause II, Asthon-Tate
Artline, Digital Research
Arts&Letters (monochrome et couleur)
Autumn, Zenographics
Charisma (mono,couleur), Micrografx
ColorRIX, Rix Softworks
Compuserve
Computer Eyes, Digital Vision
CorelDraw, Corel Systems
Cricket Presents, Computer Associates
Crystal 3D, Time Arts
Deluxe Paint, Electronic Arts
Designer, Archetype
DisplayWrite, IBM
Dr.Halo, Media Cybernetics
DrawPerfect, WordPerfect
Energraphics, Enertronics Research
ExpressPublisher, Power Up! Software
Finesse, Logitech
Freelance Plus, Lotus
Gallery Collection, Hewlett Packard
Grasp, Paul Mace
Gray F/X, Xerox Imaging Systems
Harvard Graphics Slide Show, Soft. Pub.
Illustrator, Adobe Systems
Legend, NBI
Lumena, Times Arts
MacPaint, Claris
MicrosoftPaint, Microsoft
Mirage, Zenographics
Multimate, Ashton-Tate
OS/2 Bitmap, IBM/Microsoft
PageMaker, Aldus
PC Paintbrush, Z-Soft
Picture Publisher, Astral
Pictor, Paul Mace
Pizazz Plus, Application Techniques
Powerpoint, Microsoft
Publish It!, Timeworks
RIO, Truevision
Slide Write Plus, Advance Graphics Soft
Storyboard Live, IBM
Springboard
Tempra, Mathematica
TIPS,TOPAS,TrueArt, Truevision
Ventura Publisher, Xerox Desktop Soft.
Windows Bitmap, Microsoft
Windows Paintbrush, Microsoft
Wingz, Informix Software
WinRIX, RIX Software
Word, Microsoft
Word for Windows, Microsoft
WordPerfect
Xerox Presents

PROBLEMES D'IMPRIMANTES

Question : **j'ai souvent eu des problèmes d'imprimantes dès que notre service en a changé. Les lettres accentuées deviennent des signes incompréhensibles, ou sont totalement absentes. Les services de maintenance sont venus réparer les dégâts sans nous expliquer le pourquoi du comment. Pouvez-vous, en quelques lignes, m'éclairer sur ce point. Nous travaillons avec Word 5 dans notre entreprise.**

Jean Garderet, Nantes

Réponse : afin de comprendre les problèmes d'imprimantes que vous pouvez avoir, il est indispensable que vous dominiez l'utilisation des codes ASCII. Chaque caractère affichable ou imprimable est codifié. Diverses codifications sont employées, celle qui intéresse l'utilisateur de PC ou compatibles est la codification ASCII. Si vous frappez ALT-65 (obtenu en maintenant la touche <ALT>, en frappant sur le pavé numérique le nombre 65 puis en lâchant <ALT>), vous afficherez sur votre écran un A. Si vous frappez ALT-66 vous obtenez B, ALT-67 donnera ... ? C, bravo vous avez compris. La table ASCII 7 bits va vous permettre d'obtenir 128 caractères (les 32 premiers étant des codes spéciaux non affichables, utilisés pour des contrôles et des commandes pour les périphériques et transmissions). Parmi ces caractères ne figurent pas les accentués, les symboles monétaires, les caractères semi-graphiques, l'alphabet grec, les symboles mathématiques. La table ASCII 8 bits, dite *étendue*, vous permettra de les obtenir. En effet ALT-128 donnera Ç, ALT-133 affichera à, si vous désirez un £ il faudra frapper ALT-156, ALT-206 permettra d'obtenir +, ∞ sera obtenu grâce à ALT-236, ALT-234 donnera Ω. Vous obtenez ainsi 128 caractères supplémentaires. Vous pouvez être surpris d'obtenir deux fois plus de caractères avec un malheureux bit de plus, un petit rappel de mathématiques vous permettra de comprendre le phénomène. Le nombre de possibilités d'avoir 7 chiffres choisis parmi 2 (0 ou 1) est 2 puissance 7 soit 128, tandis qu'avec 8 chiffres choisi parmi 2 est 2 puissance 8, c'est à dire 256.

Si vos problèmes d'imprimantes sont liés à l'impression de lettres accentuées ou de cadres, autour d'un texte, mal obtenus, vous pouvez être sûr que ce sont des problèmes de tables ASCII. Les solutions peuvent se situer à 3 niveaux différents : au niveau de l'imprimante, au niveau du DOS, au niveau de l'application utilisée (Word dans votre cas).

Voici comment déceler le niveau où se situe la panne. Allumez votre micro, à l'apparition du prompt C:\> frappez une série de caractères spéciaux au-delà de 127 par exemple :

C:\>èà@£+Ωç

Puis appuyez sur la touche <Impr écran> ou <Prtsc> qui permet d'obtenir une impression directe sur ce que vous avez à l'écran.

1 - Si vous obtenez les caractères escomptés, l'imprimante n'est pas en cause, ni le DOS. Le problème se situe au niveau de votre application. Pour Word, vous devez voir si votre imprimante est bien déclarée. Pour cela faites *Echap, Sortie, Options* et choisissez la bonne imprimante. Si vous ne la trouvez pas c'est que le driver de votre imprimante n'a pas été déclaré, il faut donc ajouter ce driver d'imprimante par votre installation logicielle.

2 - Si vous n'obtenez pas vos caractères, il y a de fortes chances pour que votre imprimante soit mal paramétrée. Il vous faut consulter votre documentation qui vous indiquera de quelle façon obtenir les caractères ASCII 8 bits et votre table de signes désirés. Il suffira, dans la plupart des cas, de positionner des petits interrupteurs, nommés Dip Switchs, situés le plus souvent à l'arrière de votre imprimante.

Pour des imprimantes à laser, un panneau de commandes, avec affichage, permet de réaliser le paramètrage.

Le problème peut se situer encore à un autre niveau : celui du DOS. Il existe deux types de connexion d'imprimante, parallèle ou série.

- La liaison parallèle, dite Centronics, permet d'envoyer 16 bits d'un seul coup sur 16 fils parallèles, d'où son nom.
- La liaison série permet d'envoyer les bits 1 par 1 à la *queue leu leu.* Elle se fait grâce à des connecteurs normalisés sous le nom de RS232 C, ces connecteurs comportent 25 broches à l'origine et comportent 9 broches sur la plupart des PC modernes.

La liaison parallèle est la plus fréquemment utilisée car plus rapide à l'usage et posant moins de problèmes de paramètrage. En effet, tous les PC ou compatibles sont, par défaut, paramètrés pour imprimer sur LPT1, premier port parallèle (traduisez première sortie de type parallèle). Mais elle ne peut être utilisée que pour des liaison courtes, de moins de deux mètres. Pour des liaisons plus longues, la liaison série est obligatoire, car elle permet les corrections des éventuelles erreurs. La liaison série est non seulement plus lente, mais pose des problèmes de configura-

tion. Ainsi au niveau du DOS il faudra utiliser la commande MODE de la façon suivante, par exemple :

MODE COM1:9600,e,8,1
MODE LPT1:=COM1

La première ligne spécifie la vitesse de transmission : 9600 bits par seconde, la parité paire *e pour even* pour corriger d'éventuelles erreurs, le nombre de bits de données 8 pour 8 bits qui permettra de faire passer les accentuées, le nombre de bits de stop *1 ou 2* pour spécifier le nombre de bits permettant de signaler la fin de l'envoi d'un caractère. La seconde ligne demande à votre micro de rediriger la sortie LPT1 vers COM1 qui est la première sortie série de votre ordinateur.Si vous désirez que ces deux commandes soient lancées occasionnellement, cas où vous avez une imprimante parallèle en LPT1 et une autre en COM1 vous les placerez dans un fichier .BAT ; si vous désirez n'utiliser qu'une seule imprimante connectée au port série COM1, placez les deux commandes dans votre AUTOEXEC.BAT. Il vous reste encore un petit détail à régler, au niveau de l'imprimante la vitesse, la parité, le nombre de bits de données et de bits de stop doivent être identiques à ceux déclarés pour votre micro.

DES MENUS SOUS DOS

Question : **je voudrais, pour que l'utilisation du PC de ma femme soit plus pratique, créer des menus qui lui permettraient de faire son courrier, ses factures et autres sans avoir à utiliser le DOS. Elle utilise WORD mais ne veut pas entendre parler du DOS. J'aimerais donc lui créer un menu, simple, qui lui permettrait en frappant "C" d'être dans le répertoire *C:\WORD\COURRIER*, en frappant "F" d'être dans le répertoire *C:\WORD\FACTURE*.**

Jean Saore, Limoges.

Réponse : il faut peu de choses pour réaliser votre projet.

1 - Tout d'abord, créer le fichier Menu.Txt, à l'aide de WORD (Je vous déconseille EDLIN). Il pourrait ressembler à ceci :

```
MENU Pour ma tendre

C - Courrier

F - Factures
```

Vous le sauvegardez sur C:\ en prenant soin de l'enregistrer en *ASCII pur, Lit/Ecrit Sauvegarde Structuré (Non).*

2 - Vous créez les fichiers BATCH suivant :

C.BAT

```
CD \WORD\COURRIER
WORD
CD \
TYPE MENU.TXT
```

F.BAT

```
CD \WORD\FACTURES
WORD
CD \
TYPE MENU.TXT
```

Vous les créerez, à l'aide de WORD, en les sauvegardant en ASCII pur sous la racine.

3 - Modifiez votre autoexec.bat de la façon suivante :

Ajoutez au PATH = *C:\WORD*

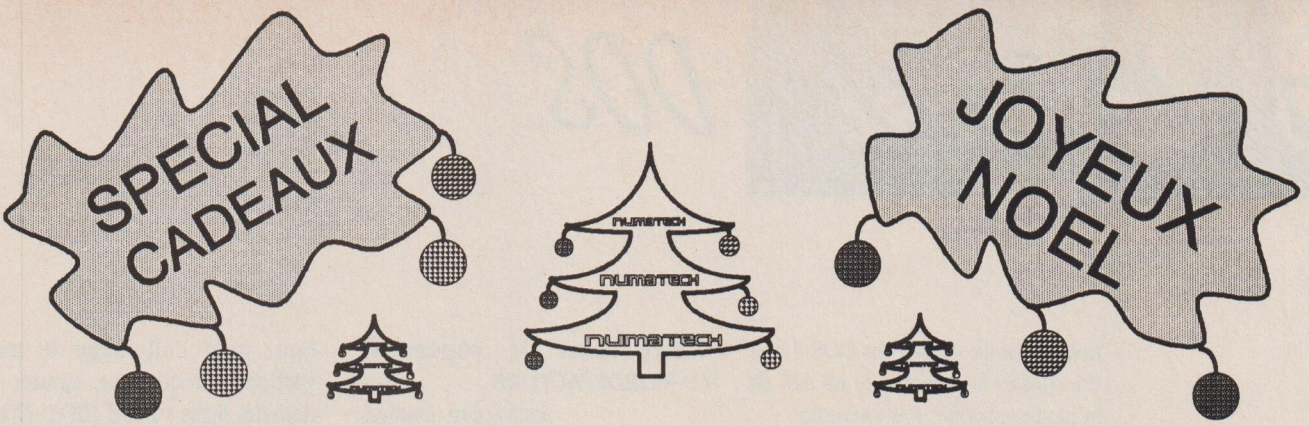
Pour qu'à l'allumage le menu s'affiche directement, ajouter une dernière ligne : *TYPE MENU.TXT*

Vous pouvez, si vous le désirez, placer tous ces fichiers (sauf l'autoexec.bat) dans un répertoire *C:\MENU*. Vous devrez modifier le PATH de l'autoexec.bat en *PATH=C:\WORD;C:\MENU*.

Tous les *"TYPE MENU.TXT"* seront remplacés par : *"TYPE C:\MENU\MENU.TXT"*.

Il existe aussi des utilitaires qui permettent de faire des menus déroulants, plus agréables à utiliser. Si vous connaissez quelqu'un qui possède Netware de Novell qui est un gestionnaire de réseau local, vous pouvez, en toute légalité, utiliser son générateur de menus. Au sujet des générateurs de menus, High screen est l'un des plus connus, mais il n'est pas gratuit.

DANG TRAN Ba



Pour tout achat d'une des configuration suivante, NUMATECH VOUS OFFRE :

1 joystick PC + 4 jeux + 1 professionnal ORGANISER + 1 souris compatible MICROSOFT + 1 tapis de souris

	VGA Monochrome	VGA couleur 640x480	VGA couleur 1024x768
286-16	5 800 TTC	7 400 TTC	7 600 TTC
386SX20	6 500 TTC	8 100 TTC	8 300 TTC
386-25	7 400 TTC	9 000 TTC	9 200 TTC
386-33 64K Cache	8 500 TTC	10 100 TTC	10 300 TTC
486-25 128 K Cache	12 400 TTC	14 000 TTC	14 200 TTC
486-33 64K Cache	13 100 TTC	14 700 TTC	14 900 TTC

Configuration de base : Boitier desktop, clavier 102 touches, 2 mégas RAM Disque dur 40 Mo, lecteur 3"1/2 ou 5"1/4, 2 séries, 1 parallèle, 1 port joystick

GARANTIE 1 an pièces et main d'oeuvre, retour en nos ateliers. Frais d'envoi : 360 F TTC par machine

OPTIONS POUR LES CONFIGURATIONS

1 méga RAM	390 TTC	HD 210 mégas	3800 TTC
2° lecteur	390 TTC	Coffret TOWER	200 TTC
HD 85 mégas	1055 TTC	MS-DOS 5.0	700 TTC
HD 125 mégas	1800 TTC	Windows 3.0 Fr	1400 TTC

Service lecteurs n° 66

TOUT EN KIT

Moniteur VGA Monochrome	850 F TTC
Moniteur VGA couleur 1024x768 multisync	2450 F TTC
Carte SVGA équipée 256K	550 F TTC
Carte SVGA équipée 1 méga	850 F TTC
Contrôleur SIDE (2FDD,2HD,2 séries,1//,1 game)	430 F TTC
Disque dur 125 mégas 19 ms AT BUS	3550 F TTC
Disque dur 210 mégas 15 ms AT BUS	5450 F TTC
Lecteur de disquettes 5"1/4 Haute Densité	450 F TTC
Lecteur de disquettes 3"1/2 Haute Densité	450 F TTC
Coprocesseur 80287	1100 F TTC
Coprocesseur 80387SX20	1420 F TTC
Coprocesseur 80387-20	2310 F TTC
Coprocesseur 80387-25	2310 F TTC
Coprocesseur 80387-33	2330 F TTC

Vous cherchez un logiciel, un périphérique ou un autre produit qui n'est pas référencé ici ?

N'HESITEZ PAS .. CONTACTEZ NOUS..

MIX PRO DJ

Le son numérique à la portée de tout le monde. Montez, enregistrez, écoutez, modifiez et programmez vos disques ou cassettes que vous soyez DJ, programmeur ou bidouilleur...

1800 F HT carte & logiciel

NUMATECH
Tél : (1) 43-32-11-54
Fax : (1) 43-51-29-09
Du Lundi au Samedi, de 9h30 à 19h
Possibilité de livraison sur place (pour Paris-Banlieue)
Egalement possible contrats de maintenance sur site (Paris, Banlieue)

Nos prix et promotions sont donnés à titre indicatif et sont révisables sans avis préalable.

* Offre valable dans la limite des stocks disponibles. Les marques citées sont déposées.

GREGORY A. MIEZELIS

CAPTURE D'UN ÉCRAN TEXTE DANS WORD 5

QUESTION 1: **Comment puis-je saisir un écran texte (je fais un "dir" sur une disquette souple de sauvegarde) et le capturer dans Word 5.0 ?**

Mlle. G. Aubry, Dax

REPONSE 1 : Le premier moyen est de faire appel à l'utilitaire CAPTURE.COM, fourni en standard avec votre logiciel Word. Pour utiliser ce petit programme, il faut d'abord le charger en mémoire. Rentrez dans le répertoire où se trouve vos programmes Word et, sur la ligne de commande DOS, tapez *CAPTURE* et suivez par la touche <RETOUR>. En principe, c'est tout ce qu'il faut faire pour utiliser Capture. Cependant, si vous avez une carte graphique spéciale ou si vous voulez effectuer des rotations à 90 degrés, il faut paramètrer Capture. Pour ce faire, tapez "*CAPTURE/?*" et suivez par la touche <RETOUR>. Ceci vous permet de changer les options par défaut dans Capture.

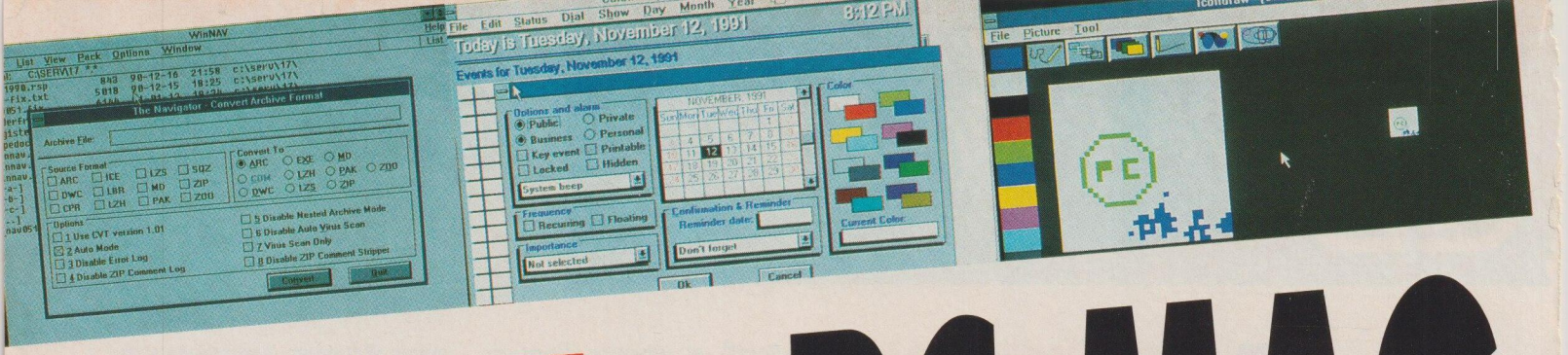
Une fois en mémoire, Capture est appelé en appuyant simultanément sur les touches <SHIFT> et <PrtSc>. Au lieu d'envoyer votre écran directement sur l'imprimante, CAPTURE le redirige dans un fichier. La partie supérieure de l'écran indique le nom du fichier sous lequel votre écran va être sauvé : l'extension **.SCR* pour un fichier graphique et l'extension **.LST* pour un fichier texte. Vous pouvez ajuster la taille de votre saisie au moyen des touches flêchées sur votre clavier. Pour intégrer ce fichier texte dans votre document Word, choisissez l'option "*Lit-Ecrit*" et ensuite l'option "*Fusionne*". Indiquez bien l'extension **.LST* pour le nom de fichier et appuyez sur la touche <F1> pour avoir la liste de fichiers. Si c'est le premier fichier que vous avez capturé, celui-ci sera nommé *CAPT0001.LST*. Appuyez sur la touche <RETOUR> pour rajouter ce fichier à votre travail en cours. Un autre moyen de sauver votre "dir" est tout simplement de rediriger la sortie de la commande dans un fichier texte. Ce moyen vous conviendrait si vous avez l'habitude de travailler sur la ligne de commande MS-DOS, ce qui semble être le cas. Si vous vous trouvez sur le lecteur "A>", par exemple, tapez "*dir > C:\WORD\MONFICH.DOC*". Indiquez bien le chemin, sur votre disque dur, où vous stockez vos documents. C'est probablement le même répertoire dans lequel vous avez mis vos programmes Word 5.0. Vous ne verrez rien apparaître sur votre écran mais, quelques instants plus tard, vous aurez un fichier *MONFICH.DOC* sur votre disque dur. Il suffit par la suite de le fusionner avec votre document en cours, comme décrit ici.

HARVARD GRAPHICS et WORD 5

QUESTION 2: **Est-ce qu'il est possible d'intégrer un graphique venant du logiciel "Harvard Graphics" dans mon document Word 5.0 ?**

M. C. Chaignaux, Metz

REPONSE 2 : Bien sûr ! En premier lieu il faut exporter le graphique obtenu par "Harvard Graphics" (HG) dans un format que Word puisse récupérer. Assurez-vous que l'extension de votre fichier HG est bien "**.CHT*". Et, sauf si vous avez à votre disposition une imprimante couleur, faites très attention aux couleurs que vous utilisez dans votre graphique HG car, à l'impression, vous risquez d'avoir quelques surprises ! Vous trouverez sans doute qu'il vous faut quelques essais avant de déterminer la bonne combinaison de couleurs pour que vos documents finaux paraissent clairs et nets à l'impression. Rentrez donc dans HG et affichez votre graphique à l'écran. Sauvez cette image sous un nom quelconque. Sélectionnez le menu "*Import/Export*" et ensuite choisissez l'option "*Export Image*". Pour plus de commodité, placez ce fichier dans votre répertoire Word (ou dans le répertoire contenant vos programmes de Word 5.0). Donnez un nom parlant à votre fichier, de préférence avec une extension qui indique que le format est graphique (MON.GRA, par exemple). Vous devez maintenant choisir la qualité de votre image. "*Normale*" veut dire 150 ppp (points par pouce, ou "dpi"), tandis que "*Supérieure*" correspond à 300 ppp. Une fois de plus, quelques essais sont de rigueur. Sélectionnez le format d'image qui correspond le mieux à votre imprimante. Si vous avez une imprimante laser, qui utilise le "langage" PostScript, choisissez cette option; autrement, sélectionnez le format "*HPGL*", qui est tout à fait compatible avec Word 5.0. De façon générale, si votre imprimante peut imprimer les fichiers HG, elle le peut aussi sous Word 5.0. C'est le moment de quitter Harvard Graphics et de rentrer dans Word. Lancez Word normalement et sélectionnez les options "*Bibliothèque*", "*Liaison*", et "*Graphiques*" respectivement. Rentrez le nom du fichier (MON.GRA) que vous souhaitez importer sur la ligne appropriée et suivez par la touche <RETOUR>. Spécifiez maintenant le format du



36 15 CODE PC MAG

Les rubriques du 36 15 PC MAG

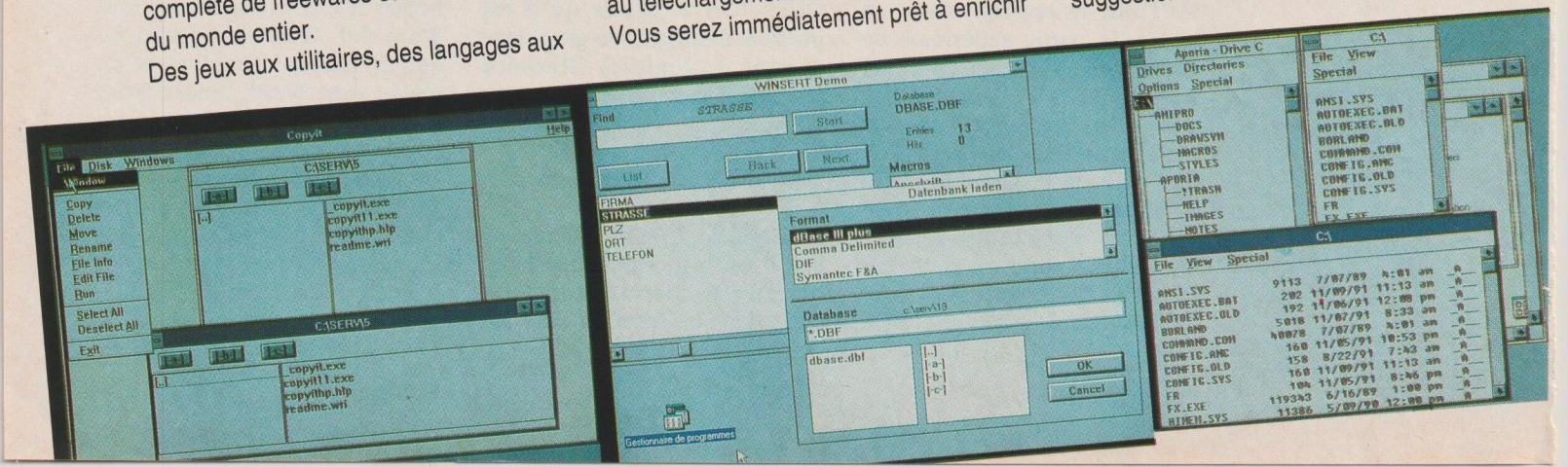
● Les nouveaux logiciels du mois incluent les freewares et sharewares sélectionnés par le magazine, mais aussi les listings et programmes exclusifs de PC MAG !
Le téléchargement des listings vous évitera de longues heures de saisie.

● Les logiciels du domaine public du 3615 PCMAG forment une bibliothèque complète de freewares et de sharewares du monde entier.
Des jeux aux utilitaires, des langages aux applications Windows, ils y en a pour tous.
Les freewares sont des logiciels gratuits, mis dans le domaine public par leurs auteurs. Les sharewares sont des logiciels dont l'évaluation est libre et gratuite, mais pour lesquels l'auteur demande le versement d'une licence modique si vous comptez utiliser le logiciel de façon régulière.

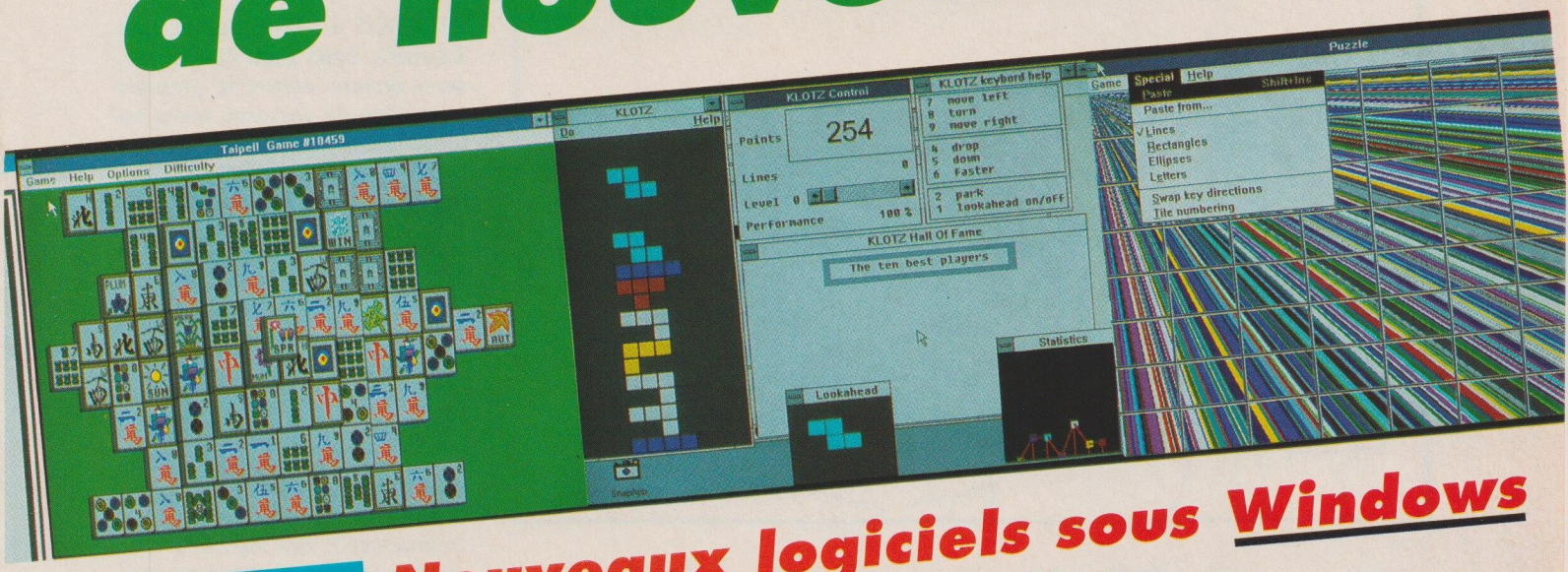
● Pour les débutants, une aide complète au téléchargement est disponible.
Vous serez immédiatement prêt à enrichir votre logithèque !

● Sondages : Votre opinion nous intéresse !Les sondages du 3615 PCMAG sont primés !

● Boîte aux lettres : Communiquez entre vous !
Rencontrez d'autres utilisateurs passionnés et échangés vos astuces !
Vous pouvez aussi écrire à l'équipe du 3615 PCMAG pour leur soumettre vos suggestions en écrivant en BAL PC MAG.



faites le plein de nouveautés !



Nouveaux logiciels sous Windows

Les meilleurs freewares et sharewares !

36-15 PC MAG met ce mois-ci à votre disposition de nombreux logiciels fonctionnant en environnement WINDOWS.

ATMOIDS : Vous êtes dans un champ de météorites.
APORIA: Remplace avanta-geusement le gestionnaire de programmes, fonctionne avec des icones.
CHESS : La version Windows et donc graphique d'un excellent jeu d'échecs.
COPYIT : Avec cet utilitaire il est possible d'effectuer de la copie sélective par fichiers ou groupes de fichiers.
LISTICO : Visualisez les icones d'un répertoire.
PUZZLE : Très beau puzzle paramétrable.
SNAPAP : Capture d'écrans sous Windows.
TAPEI : Jeu de Mahjong.
TETRIS : Jeu de Tétris avancé.
ICON DRAW : Personnalisez vos applications avec ce générateur d'icones.
BACKGAMON : Jeu de backgamon.
KLOTZ : Une variante de Tétris
CALENDAR : Très beau calendrier gestionnaire de temps.
WINSERT : Utilitaire de visualisation de fichiers au format : dBase, Paradox, Symphony, Open Acess, etc.
WINNAV : Gestionnaire de programmes très puissant avec conversion de fichiers archives. (arc, zip, etc.).

BON DE COMMANDE

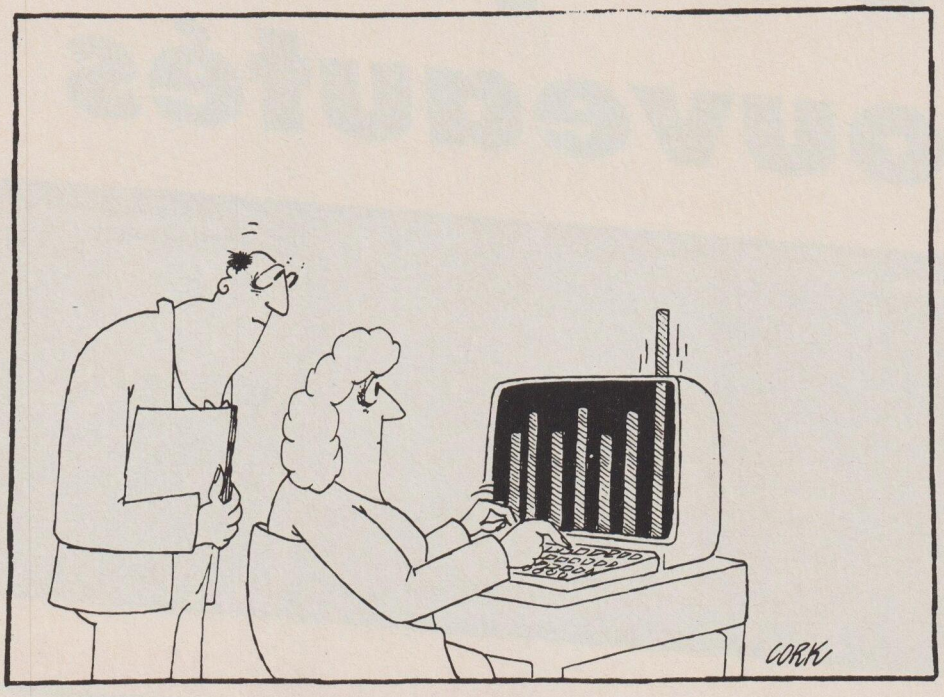
A adresser à Compatibles PC Magazine - Service VPC - 16 quai Jean-Baptiste Clément - 94140 Alfortville

Pour exploiter pleinement les ressources du 3615 PC MAG, vous devez vous procurer un câble de liaison PC-MINITEL. Ce dernier est nécessaire pour télécharger nos logiciels. Vous recevrez un câble qu'il faudra connecter entre la prise du minitel et la sortie série 25 broches du PC.

Je commande :
❒ Le câble de liaison PC-MINITEL au prix de 70 F + 10 F de frais de port, soit un montant total de 80 F.
❒ Le logiciel de téléchargement QUICKTEL au format : ❒ 5"1/4, ❒ 3"1/2, au prix de 5 F + 5 F de frais de port, soit 10 F.
❒ Le câble de liaison PC-MINITEL + le logiciel de téléchargement QUICKTEL au format ❒ 5"1/4, ❒ 3"1/2, au prix de 75 F + 10 F de frais de port, soit 85 F.

Je joins mon règlement par :
❒ chèque bancaire, ❒ chèque postal, ❒ mandat-lettre.

Nom : .....Prénom : .....
Adresse : .....Code Postal : .....
.....
Ville.....



fichier (HPGL ou PostScript). Notez que ce menu vous autorise à modifier la taille de votre graphique. Une pression de plus sur la touche <RETOUR> et le graphique se trouve dans votre document en cours. Cependant, vous ne verrez pas votre graphique proprement dit, mais tout simplement un paragraphe tel que :
"*G.C:\WORD50F\MON.GRA;16 cm;11,764 cm;HPGL*"
sur votre écran. Ce paragraphe contient le chemin d'accès à votre graphique, la largeur, la hauteur et le format, chaque paramètre étant séparé de l'autre par un point-virgule. Par défaut, la largeur du graphique est définie par Word comme étant la largeur du paragraphe actuel, dans lequel se trouve votre curseur.
Expérimentez sans trop vous presser l'importation de graphiques dans Word 5.0. Maîtrisez le comment et le pourquoi de chaque étape et sortez vos graphiques sur l'imprimante à chaque fois pour pouvoir juger son positionnement sur la page et sa qualité. Après quelques essais, vous pourrez transférer les images de Harvard Graphics à Word 5 sans tatonnement !

ATTRIBUTS DE CARACTERES

QUESTION 3 : **L'autre jour, j'ai chargé un texte que j'avais auparavant élaboré et j'ai trouvé que certaines parties étaient pourvues d'attributs de caractères tels que le soulignement et le gras. Sans doute était-ce ma stagiaire qui m'a fait ça. Vous imaginez le mal que j'ai eu par la suite ! Qu'est-ce que j'aurais dû faire ?**

Mme. D. Aubertin, Saint-Raphael

REPONSE 3 : Dans Word 5.0, la manipulation est facile. A l'aide de votre souris, sélectionnez le texte qui comporte les attributs de caractères que vous ne souhaitez pas conserver. Appuyez ensuite sur la touche <ALT> et la barre d'espacement en même temps. Tout le formatage sera enlevé aussitôt !

QUESTION 4 : **Pour des raisons internes, dans mon entreprise, nous devons mettre le premier caractère de certains mots en gras. Chaque fois je dois passer par les menus en bas de mon écran et il me semble qu'il doit y avoir une "astuce" pour le faire plus rapidement.**

Mlle. B. Goldberg, Paris

REPONSE 4 : Pour formater les caractères, les mots et les paragaphes, les programmeurs de Word ont prévu des raccourcis clavier. Donc, vous n'aurez pas besoin de passer chaque fois dans l'arborescence des menus si vous apprenez par coeur les raccourcis qu'il vous faut ! Par exemple, pour mettre une partie de texte en "gras", il suffit de sélectionner le texte à l'aide de votre souris et appuyer simultanément sur les touches <ALT> et <A>. Vous pouvez prendre connaissance de ces commandes via l'option "Guide" dans le menu. Sélectionnez ensuite "*Index*", puis "*Gras*". Vous verrez apparaître à l'écran la page "*Format Caractère 2/7*" sur laquelle toutes les commandes de formatage de caractères sont répertoriées. D'autres raccourcis existent, parfois plus durs à trouver. Pour formater un seul caractère, qui doit obligatoirement se trouver sous le curseur, appuyez sur la touche <ALT> et frappez la lettre du raccourci (<A> dans le cas de caractère gras) deux fois, au lieu d'une. Vous pouvez aussi copier un format de caractère. Sélectionnez le texte à formater, déplacez le pointeur de la souris sur un caractère qui possède déjà le format souhaité, appuyez et maintenez enfoncée la touche <ALT> puis cliquez sur le bouton gauche de votre souris.

TRAVAILLER AVEC DEUX DOCUMENTS A L'ECRAN

QUESTION 5 : **J'arrive, tant bien que mal, à afficher deux documents à l'écran en même temps. Mais pour travailler sur un document "plein cadre" je suis obligée de passer par le Menu "*Zone-Fenêtre*", options "*Partage*" ou "*Supprime*". Existe-t-il un moyen plus facile, avec la souris, par exemple ?**

Mme. B.-A. Nina, Bois-le-Roi

REPONSE 5 : Effectivement, c'est parfois lent de passer par les menus à chaque fois. Vous ne précisez pas si vous travaillez avec la souris, mais il est probable que oui. Récapitulons un peu. Pour partager votre écran en deux, placez le curseur sur la ligne supérieure du cadre et cliquez sur le bouton gauche. Mettez le curseur dans cette deuxième fenêtre et chargez le deuxième document (option "*Lit-Ecrit*") sur lequel vous désirez travailler. Logiquement, vous verrez maintenant vos deux documents à l'écran. Pour faire afficher le premier document "plein cadre", placez le curseur de votre souris sur le numéro de fenêtre (1) qui se trouve dans le coin supérieur gauche de la fenêtre. Cliquez ensuite sur le bouton droit de votre souris. Le deuxième écran disparaît tout de suite pour laisser place entièrement au premier document. Pour travailler sur le deuxième document, mettez le curseur sur le chiffre indiquant le numéro de fenêtre et appuyez sur le bouton gauche de votre souris. Enfin, pour revenir aux deux documents affichés au départ, placez le curseur sur le chiffre et appuyez sur le bouton droit de la souris. En principe, vous pouvez faire afficher jusqu'à huit documents à l'écran en même temps (selon la puissance de votre PC) et les faire défiler de cette manière, l'un après l'autre. Quelques minutes de répétition suffiront pour bien assimiler cette manipulation.

NUMERO DE LIGNE ET COMPTAGE DE MOTS

QUESTION 6 : **Au bureau nous nous sommes récemment mises à travailler avec la version 5.5 de Word. Bien que ce soit assez agréable de travailler avec la souris et les menus déroulants, cette version de Word ne semble pas afficher le numéro de ligne en bas de l'écran, mais uniquement le numéro de page et la colonne. Que faire ?**

Mlle. M.-C. Atlan, Villurbanne

REPONSE 6 : Positionnez votre curseur sur l'option "*Affiche*" dans la barre de menus en haut de votre écran. Cliquez sur le bouton gauche de votre souris. Sélectionnez l'option "*Préférences*". Vous verrez en bas de votre écran "*Mode d'Affichage*". Cliquez sur l'option "*Afficher le numéro de ligne*". Validez votre choix par "OK". Vous verrez "*Li*" (pour "Ligne") s'intercaler entre "Pg" (Page) et "Co" (Colonne) sur la ligne d'état.

QUESTION 7 : **Sous Word v5.5, j'apprécie le rapide comptage des mots dans mon document. Je voudrais parfois uniquement compter les mots d'un paragraphe. Comment faire ?**

Mme. V. Van Ecyk, Bruxelles

REPONSE 7 : Sélectionnez le paragraphe à l'aide de votre souris. Allez dans le menu "*Outils*" et choisissez l'option "*Compter les mots*". Le comptage ne portera que sur le texte que vous avez choisi.

CREER UNE TABLE

Question 8 : **J'ai créé un répertoire technique avec une classification par produit. Aujourd'hui, ce guide devient assez volumineux et je souhaiterais pouvoir créer automatiquement une table des matières.**

M. Herbant - Grenoble

Réponse 9 : Word a prévu la création d'une telle table et la manipulation est simple. Deux cas se présentent : soit vous avez déjà créé un plan et dans ce cas vous n'aurez pas à introduire de nouvelles caractéristiques, soit vous n'avez pas fait de plan et vous devrez marquer les titres avec la commande spéciale *".m."* et la fin par une caractérisation. Mais avant de créer une table des matières, il faut en définir les entrées. Pour ce faire : créez un plan et numérotez les titres, passez ensuite en mode *Plan* pour distinguer les titres devant apparaître dans ce plan, puis, après avoir effectué les manipulations suivantes :
<esc> *Bibliothèque Matières,*
vous pouvez aller dans le menu *Bibliothèque Matières*. Il faut alors, dans le champ "*à partir de*", sélectionner "*Plan*". Au démarrage de la fonction, Word créera à la fin du document une nouvelle division pour y reporter tous les titres sélectionnés dans le plan.

plus loin avec... dBase

"COMPACTER" DES FICHIERS dBASE

Question : **je n'ai plus de place sur mon disque dur occupé par de nombreux fichiers dBase. N'envisageant pas pour le moment l'acquisition d'un autre disque dur, comment puis-je gagner de la place sans effacer mes différents fichiers qui doivent impérativement rester sur le même ordinateur ?**

E Aboucaya, St Prix

Réponse : on peut résoudre votre problème par une simple opération de "compactage", en établissant une relation entre deux fichiers par la commande *'SET RELATION TO ... INTO'*.

Partons du principe que vous avez deux fichiers.

Le premier de ces fichiers s'appelle *Employés*. Sa structure est la suivante :

NOM	caractère 25
PRENOM	caractère 15
POSTE_NO	numérique 6 0
SERVICE	numerique 2 0

La place occupée par chaque fiche est donc de 25+15+6+2 = 38 octets.

NOM et PRENOM désigne un employé

POSTE_NO désigne le numéro de son poste téléphonique

SERVICE est le N° du service dans lequel il travaille.

Nous pouvons avoir une fiche portant donc les renseignements suivants :

NOM : KAMINSKY

PRENOM : JEAN

POSTE_NO :7001

SERVICE :1

Le second fichier est la liste détaillée des services de l'entreprise et il s'appelle *Services*. Sa structure est la suivante :

CODE numérique 2 0

NOM_SERV caractère 25

La place occupée par un enregistrement est donc de 2+25 = 27 octets.

CODE est le numéro codifiant un service

NOM_SERV est le libellé du service

Nous pouvons avoir une fiche rédigée comme suit :

CODE :1

NOM_SERV : DIRECTION DE LA PUBLICATION

Vous allez vous demander pourquoi nous avons créé 2 fichiers différents alors qu'il était si simple de mettre le libellé du service directement dans la structure du fichier *Employés* ; nous n'aurions eu ainsi qu'un seul fichier à gérer ! Cela est vrai... mais pas économique !

Supposons que nous ayons 1000 employés répertoriés dans notre fichier *Employés*, nous occupons donc 38 x 1000 = 38000 octets.

Supposons encore que notre société comporte 5 services, nous occupons alors sur disque 5x27 = 135 octets.

Nos 2 fichiers occuperaient donc 38000+135 = 38135 octets.

Maintenant nous allons 'supprimer' le fichier *Services* et 'ajouter' le libellé du service dans le fichier Employés. Nous aurons donc la structure suivante :

NOM	caractère 25		
PRENOM	caractère 15		
POSTE_NO	numérique 6	0	
NOM_SERV	caractère 25		
supprimé ——>	SERVICE numérique	2	0

La taille d'un enregistrement est maintenant de 25+15+6+25 = 71 octets

Nous avons toujours nos 1000 employés, donc nous occupons maintenant 71x1000 = 71000 octets.

Reprenons les chiffres obtenus avec 2 fichiers et comparons les avec ceux obtenus avec 1 seul fichier :

2 fichiers ——>	38135 octets
1 fichier ——>	71000 octets

Nous pouvons conclure que 1 seul fichier nous fait 'perdre' 71000-38135 = 32865 octets, soit un peu plus de 32 Ko ! La solution avec 2 fichiers représente, dans ce cas de figure, un gain de place de 98 %.

Comment mettre en oeuvre ce système des 2 fichiers ?

(nous disons "2" fichiers car c'est notre exemple. Dans la pratique, on peut utiliser plus de fichiers)

cf (Exemple de listing)

Note N°1 : il faut **impérativement** que le fichier secondaire soit indexé et sur le champ commun aux 2 fichiers, en l'occurence CODE et NOM_SERV du *service*. Pour indexer *Service* sur le Code, nous utiliserons une commande du type :

```
USE SERVICE
INDEX ON CODE TO
SERV_CODE
```

Note N°2 : on reprend le fichier principal (SELECT A) et on indique d'établir une relation entre le NOM_SERV et la clef de l'index du fichier désigné par

NUMERO 1 macway

DE LA VENTE D'EXTENSIONS MEMOIRES POUR PC EN FRANCE

Toutes nos extensions mémoires sont compatibles à 100%, reconnues par les constructeurs, et garanties 5 ans.

3614 MACWAY

TOUS NOS PRODUITS ET TOUS NOS DERNIERS PRIX...

IBM

Kit d'extension 2 Mo pour IBM Portable L40SX	2100
Kit d'extension 128 Ko pour IBM PS/2 Mod. 25	250
Kit d'extension 2 Mo pour IBM PS/2 Mod. 30/286	1100
Module 8 Mo pour IBM PS/2 Mod. 35SX; LS; 40SX	7000
Module 2 Mo pour IBM PS/2 Adaptateur 6450397	2100
Module 2 Mo pour IBM PS/2 Mod. 70-061; E61; -121; 50z; 55sx; 65sx; P70; 55LS; 65LS; Xstation 120	1100
Carte mémoire 1 Mo pour IBM PS/2 Mod. 80-041	950
Carte mémoire 2 Mo pour IBM PS/2 Mod. 80-111; -311; -121; -321	1300
Carte mémoire 4 Mo pour IBM PS/2 Mod. 80-A21; -A31; -A61	2800
Module 4 Mo pour IBM PS/2 Mod. 55SX; 65SX; 55LS; 65LS	2200
Module 2 Mo pour IBM PS/2 Mod. 90&95; P75	1400
Carte d'extension 2-16 Mo avec 2 Mo pour 16 Bits : 50 & 60	3000
Carte d'extension 2-14 Mo avec 2 Mo pour 70 & 80	3000
Kit d'extension 512 Ko pour PS/1	**600**
Kit d'extension 2 Mo pour PS/1	**1800**
Kit d'extension 16 Mo pour IBM RISC 6000	13200
Kit d'extension 1 Mo pour imprimantes laser 4019 & 4019e	900
Kit d'extension 2 Mo pour imprimantes laser 4019 & 4019e	1600
Kit de mise à niveau en 386SX/20 pour PS/2 Mod 25/286 & 30/286	3200
Kit de mise à niveau en 386SX/20 pour PS/2 Mod 50 & 60	3200
Kit de mise à niveau en 386SX/20 pour PS/2 Mod 50Z	3200

TOSHIBA

Carte mémoire 1 Mo pour Toshiba Portable T1000SE & XE & LE	1500
Carte mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T1000SE & XE & LE	1800
Carte mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T1200XE	1100
Carte mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T1600	1100
Carte mémoire 1 Mo pour Toshiba Portable T2000SX	1300
Carte mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T2000SX	**1800**
Carte mémoire 4 Mo pour Toshiba Portable T2000SX	**4400**
Carte mémoire 8 Mo pour Toshiba Portable T2000SX	8500
module de mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T3100	2300
Carte mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T3100SX	1100
Carte mémoire 4 Mo pour Toshiba Portable T3100SX	2300
Carte mémoire 512 Ko pour Toshiba Portable T3100E	600
Carte mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T3200SX	1100
Carte mémoire 4 Mo pour Toshiba Portable T3200SX	2300
Carte mémoire 3 Mo pour Toshiba Portable T3200	1800
carte mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T3100E	1100
Module de mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T3200SX/C	**1400**
Module de mémoire 4 Mo pour Toshiba Portable T3200SX/C	**3000**
carte mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T5100	1100
Module de mémoire 2 Mo pour Toshiba Portable T5200, T5200C, T8500	1100
Module de mémoire 8 Mo pour Toshiba Portable T5200, T8500	5300

COPROCESSEURS

	CYRIX	INTEL
80287 XL/XLT pour tous systèmes à base 286	560	650
80387 SX - 16	820	1000
80387 SX - 20	900	1050
80387 DX - 16	1350	1550
80387 DX - 20	1350	1550
80387 DX - 25	1350	1550
80387 DX - 33	1350	1550
80387 DX - 40	1600	/
80487 SX	/	3600

COMPAQ

Module 1 Mo pour Deskpro 386/20, /20e /25 /25e	800
Module 1 Mo pour Deskpro 386S/16	800
Module 4 Mo pour Deskpro 386/20, /20e /25 /25e/286e	2300
Module 4 Mo pour Deskpro 386S/16	2300
Carte d'extension 1 Mo pour Deskpro 386/20e & 25e	1100
Carte d'extension 1 Mo pour Deskpro 386S/16	1100
Carte d'extension 4 Mo pour Deskpro 386/20e & 25e	2700
Carte d'extension 4 Mo pour Deskpro 386S/16	2700
Module 2 Mo pour 386/33, 386/33L, 486/25, 486/33L, SystemPro	**1300**
Module 8 Mo pour 386/33, 386/33L, 486/25, 486/33L, SystemPro	**5700**
Module 32 Mo pour 386/33, 386/33L, 486/25, 486/33L, SystemPro	**30600**
Extension 1 Mo pour Deskpro 286N; 386N; 386SX/20	650
Extension 2 Mo pour Deskpro 286N; 386N; 386SX/20	1100
Extension 4 Mo pour Deskpro 286N; 386N; 386SX/20	2200
Carte d'extension pour Deskpro 286N, 386N avec 1 Mo	1400
Carte d'extension 1 Mo pour Deskpro 386/16	2100
Kit d'extension 1 Mo pour Compaq Portable 386/20	1100
Carte d'extension 4 Mo pour Compaq Portable 386/20	3100
Carte d'extension 1 Mo pour Compaq LTE286	900
Carte d'extension 4 Mo pour Compaq LTE386S/20	**5600**
Carte d'extension 1 Mo pour Compaq SLT/286	1100
Carte d'extension 1 Mo pour Compaq SLT/386	1100
Carte d'extension 2 Mo pour Compaq SLT/386	1700

HP

Extension 1 Mo pour HP LaserJet II et IID	900
Extension 2 Mo pour HP LaserJet II et IID	1400
Extension 1 Mo pour HP LaserJet IIP, III et IIID, P7550	800
Extension 2 Mo pour HP LaserJet IIP, III et IIID, P7550	**1200**
Extension 1 Mo pour HP LaserJet IIIsi	**650**
Extension 4 Mo pour HP LaserJet IIIsi	**2100**

DISQUES DURS

ENFIN DISPONIBLE SUR PC !

Interface SCSI pour Bus XT/AT	990
Interface SCSI pour Bus MCA (PS/2)	1390
Disque Dur externe SCSI 52 Mo Quantum	2300
Disque Dur externe SCSI 105 Mo Quantum	3900
Disque Dur externe SCSI 210 Mo Quantum	5900
Disque Dur externe SCSI 425 Mo Quantum	10900
Lecteur Amovible Syquest 44 Mo	**3290**
Lecteur Amovible Syquest 88 Mo	**4900**
Cartouche C 45	450 / Cartouche C88 890

DIVERS

Carte d'extension 2 Mo pour imprimante CANON LBP-8 III	2700
Module 1 Mo pour TI MicroLaser (tous modèles)	**800**
SIMM Apple tous Macintosh 1 Mo x 8 (70/80ns)	270
SIMM Apple tous Macintosh 4 Mo x 8 (70/80ns)	990
SIMM Tous compatibles 1 Mo x 9 (70/80ns)	310
SIPP 1 Mo x 9 (70/80ns)	330

Pour toutes autres marques ou références, contactez nous ou demandez notre catalogue.
consultez également notre *serveur Minitel* 36 14 **MacWay**.

APOLLO, APPLE, AST, AT&T, CANON, COMPAQ, DATA GENERAL, DEC, EPSON, HP, IBM, NCR, NEC, OKI, PANASONIC, SHARP, SILICON GRAPHICS, SUN, TOSHIBA, ZENITH...

Rejoignez tous ceux qui nous font confiance !

ALCATEL BUSINESS SYSTEM, FICHET-BAUCHE, EDF, FRANCE TELECOM, TRANSCOMP, CELLIER, BANQUE DE FRANCE, C.N.C.B., MINISTERE DE LA DEFENSE, ECOLE POLYTECHNIQUE, ...

POUR COMMANDER

MINITEL 36 14 MACWAY

TELEPHONE 88 77 83 20 FAX 88 77 82 62

OU 1, RUE DE LA RIVIERE
PARC-CLUB DES TANNERIES BP 145
67383 LINGOLSHEIM CEDEX

macway ELECTRONIQUE

Toutes nos extensions sont garanties 5 ans. Vous pouvez commander par téléphone, par courrier ou par télécopie. Nos locaux sont ouverts du Lundi au Vendredi de 9H à 18H. Tous nos prix sont HT (TVA 18,6%). Seul le paiement comptant est accepté, un escompte est déjà déduit. Vous pouvez payer par Carte Bleue, Carte Visa-Mastercard, Chèque bancaire ou postal, ou encore par mandat. Nous ne vous débitons qu'après envoi du colis. Vous êtes livrés sous 24/48 H pour les produits en stock et sous huit jours pour les autres. Nous facturons l'expédition à un coût forfaitaire de 80FHT incluant l'assurance pour la France et la Corse. Pour l'Etranger nous consulter. Toutes les marques citées sont déposées.

Ce document n'a aucun caractère contractuel NOVEMBRE SXB

Exemple de listing

```
                        && ouverture des fichiers

SELECT A                                  && sélection d'une zone
USE EMPLOYE                               && affectation d'un fichier
SELECT B                                  &&
USE SERVICE INDEX SERV_CODE               && voir note n°1
SELECT A                                  && reprise du fichier principal
SET RELATION TO SERVICE INTO B           && voir note n°2

                        && exemple d'affichage

ENCORE=.T.                                && mise en place d'une variable
GOTO TOP                                  && aller au début du fichier
DO WHILE ENCORE .AND. .NOT. EOF()         && tant que ENCORE et pas fin fichier
      @ 1,1 SAY "NOM      :"+NOM          && affichage des données ...
      @ 2,1 SAY "PRENOM   :"+PRENOM
      @ 3,1 SAY "POSTE    :"+STR(POSTE_NO,6,0)
      SELECT B                            && sélection du fichier auxiliaire
      @ 5,1 SAY "SERVICE :"+NOM_SERV  && affichage de LA donnée
SELECT A                                  && reprise du fichier principal
WAIT                                      && attente d'une touche pressée
IF LASTKEY() = 27                         && si cette touche est ESCAPE
ENCORE=.F.                                && alors ENCORE est .Faux.
ENDIF
SKIP                                      && on passe à la fiche suivante
CLEAR                                     && on efface l'écran
ENDDO
QUIT                                      && soit on est à la fin du fichier, soit
                                          on a pressé la touche <ESC>.
```

INTO, en l'occurence CODE.
Ainsi, dBASE saura qu'il faudra déplacer le pointeur de Service sur la fiche qui comporte le même numéro que celui contenu dans le champ NOM_SERV du fichier principal. Il peut arriver que le numéro contenu dans NOM_SERV n'existe pas dans le fichier des Services ! Dans ce cas, le pointeur du fichier Services sera positionné à la fin du fichier et EOF() retournera .T.
On peut gérer ceci aisément en faisant un test avant l'affichage.
Par exemple :
Juste après avoir sélectionné le fichier auxiliaire, nous testons si la fin du fichier est atteinte.
Dans l'affirmative, nous pouvons conclure que le numéro de code spécifié dans le fichier principal n'existe pas dans le fichier secondaire et donc nous affichons un message correspondant.
Si la fin du fichier n'est pas atteinte, nous pouvons afficher le libellé du service.

```
...
SELECT B
IF EOF()
      @ 5,1 SAY "PAS DE SERVICE REPERTORIE ....."
      @ 1,1 SAY CHR(7)+CHR(7)
ELSE
      @ 5,1 SAY "SERVICE TROUVE : "+NOM_SERV
ENDIF
...
```

PIERRE PHOENIX

plus loin avec... Excel

TABLEAU D'EMPRUNT

Question : **je désire emprunter à ma banque 50000,00 F et j'aimerais pouvoir me rendre compte des mensualités que j'aurai à payer en faisant varier le taux annuel, et peut-être également la durée de l'emprunt. N'est-ce pas trop compliqué à faire ?**

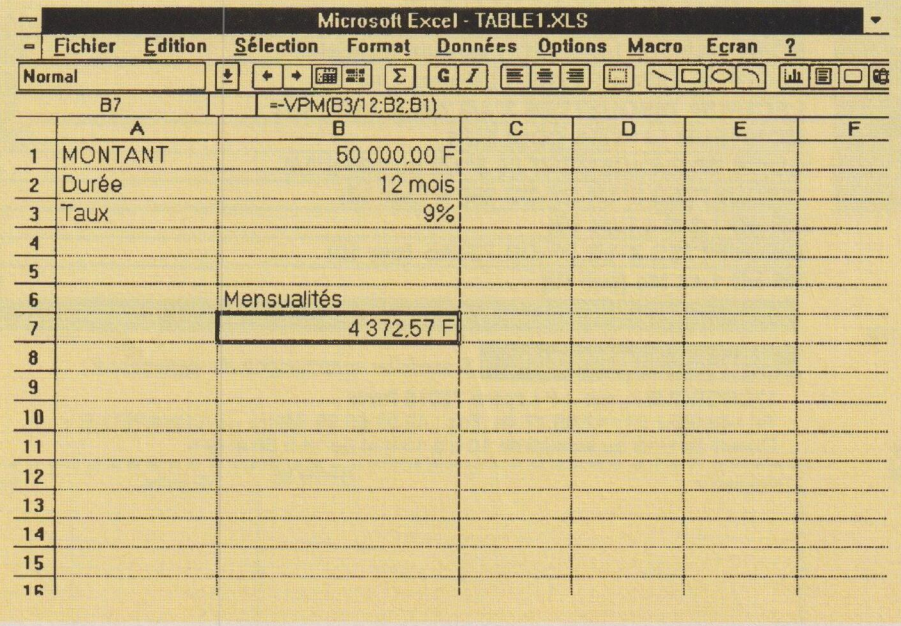
Daniel L., Paris

Réponse : rassurez-vous, Excel a prévu votre cas, suivez la procédure ci-dessous pas à pas et vous verrez ce n'est pas trop compliqué.

● Première étape : la formule de base

La fonction qui va vous permettre de calculer vos mensualités est *VPM(taux;npm;va)*, où *taux* est le taux annuel que vous accorde votre banquier, *npm* est le nombre de paiements, *va* est la valeur actuelle des mensualités.

Etablissez le tableau suivant :



	A	B	C	D	E	F
1	MONTANT	50 000,00 F				
2	Durée	12 mois				
3	Taux	9%				
4						
5						
6		Mensualités				
7		4 372,57 F				
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Dans la cellule B7 vous aurez *=-VPM(B3/12;B2;B1)*. Quelques précisions sont nécessaires. Le signe - (moins) devant *VPM()* a été placé pour que les résultats ne soient pas négatifs, car VPM() considère que les mensualités sont des débits pour vous (pas pour votre banquier). Le taux a été divisé par 12, car 9% est un taux annuel qui doit être ramené au mois pour calculer les mensualités, d'où *B3/12*.

● Deuxième étape : Tables d'hypothèse 1

Ce petit tableau est très appréciable, vous pouvez changer les taux ou le nombre de mensualités, vous obtiendrez instantanément le résultat en B7. Mais je suis persuadé que vous en voulez encore plus. Vous désirez, par exemple, obtenir le tableau suivant

	A	B
1	MONTANT	50 000,00 F
2	Durée	12 mois
3	Taux	9%
4		
5		
6		Mensualités
7		4 372,57 F
8	9,00%	4 372,57 F
9	9,25%	4 378,37 F
10	9,50%	4 384,18 F
11	9,75%	4 389,98 F
12	10,00%	4 395,79 F
13	10,25%	4 401,61 F
14	10,50%	4 407,43 F
15	10,75%	4 413,25 F
16	11,00%	4 419,08 F
17	11,25%	4 424,92 F
18	11,50%	4 430,75 F
19	11,75%	4 436,59 F
20	12,00%	4 442,44 F

Voici comment il a été obtenu :

1 - Pour obtenir la première colonne, les taux progressant de 0,25%

- entrez 9% en A8
- sélectionnez la colonne A8 jusqu'à A20
- sélectionnez la commande "*Série...*" du menu "*Données*", Valeur du pas 0,25%, Série en colonne, Type linéaire "OK"

2 - Pour obtenir le reste du tableau

- sélectionnez les cellules de A7 jusqu'à B20
- sélectionnez la commande "Table..." du menu "Données"
- cliquez dans la case "*Cellule d'entrée en colonne :*" de la boîte de dialogue proposée
- sélectionnez la cellule B3. *B3* s'écrit automatiquement
- validez "OK"

plus loin avec... Excel

Vous vous extasiez, probablement, devant les résultats obtenus. Vous vous posez, certainement, la question suivante : quel est le rôle de la cellule d'entrée ? La commande "*Table...*" agit de la façon suivante : les valeurs de la colonne A vont une à une entrer en B3, puis la formule entrée en B7 va renvoyer le résultat correspondant dans la colonne B sur la ligne associée.

● Troisième étape : Table d'hypothèse 2

Vous vous posez le problème suivant : comment obtenir un tableau à double entrée, qui va vous permettre de faire varier le taux et le nombre de mensualités. Ce tableau ressemblera à celui-ci :

Voici comment il a été obtenu :
1 - pour obtenir la première colonne, les taux progressant de 0,25%
• entrez 9% en A8
• sélectionnez la colonne A8 jusqu'à A20
• sélectionnez la commande "*Série...*" du menu "*Données*", Valeur du pas 0,25%, Série en colonne, Type linéaire "OK"
2 - Pour obtenir la ligne 7, le nombre des mensualités progres-

	A	B	C	D	E	F	G
1	MONTANT	50 000,00 F					
2	Durée	12 mois					
3	Taux	9%					
4							
5							
6	Mensualité						
7	4 372,57 F	12 mois	24 mois	36 mois	48 mois	60 mois	72 mois
8	9,00%	4 372,57 F	2 284,24 F	1 589,99 F	1 244,25 F	1 037,92 F	901,28 F
9	9,25%	4 378,37 F	2 289,98 F	1 595,81 F	1 250,20 F	1 043,99 F	907,49 F
10	9,50%	4 384,18 F	2 295,72 F	1 601,65 F	1 256,16 F	1 050,09 F	913,73 F
11	9,75%	4 389,98 F	2 301,48 F	1 607,50 F	1 262,13 F	1 056,21 F	920,00 F
12	10,00%	4 395,79 F	2 307,25 F	1 613,36 F	1 268,13 F	1 062,35 F	926,29 F
13	10,25%	4 401,61 F	2 313,02 F	1 619,23 F	1 274,14 F	1 068,51 F	932,61 F
14	10,50%	4 407,43 F	2 318,80 F	1 625,12 F	1 280,17 F	1 074,70 F	938,95 F
15	10,75%	4 413,25 F	2 324,59 F	1 631,02 F	1 286,21 F	1 080,90 F	945,31 F
16	11,00%	4 419,08 F	2 330,39 F	1 636,94 F	1 292,28 F	1 087,12 F	951,70 F
17	11,25%	4 424,92 F	2 336,20 F	1 642,86 F	1 298,35 F	1 093,37 F	958,12 F
18	11,50%	4 430,75 F	2 342,02 F	1 648,80 F	1 304,45 F	1 099,63 F	964,56 F
19	11,75%	4 436,59 F	2 347,84 F	1 654,75 F	1 310,56 F	1 105,92 F	971,02 F
20	12,00%	4 442,44 F	2 353,67 F	1 660,72 F	1 316,69 F	1 112,22 F	977,51 F

SUPER PROMOS

•AT 80386-SX16 1Mo RAM
1 LECTEUR 1.2Mo OU 1.44Mo 3"1/2
DISQUE DUR 40Mo
ECRAN ET CARTE VGA COULEUR
7990 F*

•PC AT 80386-33 4Mo RAM
LECTEUR 1,2Mo OU 1,44Mo 3"1/2
DISQUE DUR 40Mo/SERIE//
VGA COULEUR
12990 F*

PCAT 286 - 12 1Mo RAM	VGA Mono	4990 F*
LECTEUR 1.2 Mo / SERIE //		
DISQUE DUR 40 Mo	VGA couleur	6690 F*
CARTE MERE AT 286-12 Mhz (ext 4 mo)		690 F*
CARTE MERE 386-SX16		1590 F*
CARTE MERE 386-25		3200 F*
CARTE MERE 386-33		4790 F*
CLAVIER 102T POUR XT/AT		310 F*
DISQUE DUR 40 Mo AT BUS		1590 F*
FILE CARTE 20 Mo (pour PC XT compatible)		1790 F*
SOURIS COMPATIBLE 3 BOUTONS		160 F*
IMPRIMANTES CITIZEN 120D+		1390 F*
SCAN MAN 256 LOGITECH version française		2390 F*
LECTEUR DISQUETTES 1,2Mo ou 1,44 Mo		550 F*
LECTEUR DISQUETTES 3"1/2 720 K AVEC KIT		550 F*
MONITEUR 14" VGA COULEUR		2560 F*
BOITE DE RANGEMENT 80 3"1/2 ou 100 5"1/4		65 F*
DISQUETTES 5"1/4 DF-DD 360 K (par 10)		19 F*
DF-HD 1,2 M o (par 10)		39 F*
DISQUETTES 3"1/2 DF-DD 720Ko (par 10)		33 F*
DF-HD 1,44 Mo (par 10)		65 F*

TOUS NOS PRIX SONT TTC ET DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

BON DE COMMANDE *à expédier accompagné du réglement à :*

MICROSOLD 7, rue J-F Lépine 75018 Paris
Tel : 42.0522.03 / 42.05.77.44 .Fax : 42.05.60.99 Métro « LA CHAPELLE »
Ouvert du lundi au samedi de 10 h à 13 h et de 14 h 30 à 19 h

Désignation CPCM 50	Quantité	Prix

Forfait port et emballage (jusqu'à 5 Kg) . . . . . 60 F.
Nom . . . . . Adresse . . . . . .
. . . . . Signature :

DISQUETTES FORMATEES

Avez – vous pensé aux avantages ?...
Un gain de temps fou dans votre entreprise
Une sécurité totale d'une disquette doublement contrôlée
Les disquettes sont immédiatement opérationnelles et ne nécessitent aucune opération de formatage

5"1/4 DD	2.10
5"1/4 HD	3.50
3"1/2 DD	3.50
3"1/2 HD	5.90

Prix en Francs HT,Tansport en sus, quantité minimum de commande: 500 Disquettes
(Validité de L'offre: jusqu'à fin Janvier 92)

FLOPPY DUPLICATION
98 RUE HAXO 75020 PARIS Tél: 40 30 03 06 Fax: 40 30 00 15

Service lecteurs n° 71

MISSION 6

DUPLICATEUR DE DISQUETTES BIFORMAT 5.25" / 3.5"

Nouvelle génération de duplicateurs de disquettes XPRESS. Une seule machine pour les deux formats 5.25" & 3.5".

DISTRIBUTION:
FLOPPY
DUPLICATION
DIVISION
MATÉRIEL
98, RUE HAXO
75020 PARIS
TÉL: 40 30 03 06
FAX: 40 30 00 15

L'XPRESS est prévu pour dupliquer tous les formats 5.25" et 3.5" connus à ce jour ainsi que les futurs formats 4MB. Commercialisé en version connectable ou autonome.

FORMATAGE
DUPLICATION
VERIFICATION
SERIALISATION
COUT ATTRACTIF
FIABILITE MECANIQUE
ENCOMBREMENT MINIMUM
SIMPLIFICATION D'UTILISATION

sant de 12 mois
• entrez 12 en B8
• sélectionnez la colonne B8 jusqu'à G8
• sélectionnez la commande "*Série...*" du menu "*Données*", Valeur du pas 12, Série en ligne, Type linéaire "OK"
3 - Pour obtenir le reste du tableau
• sélectionnez les cellules de A7 jusqu'à G20
• sélectionnez la commande "*Table...*" du menu "*Données*"
• cliquez dans la case "*Cellule d'entrée en colonne :*" de la boîte de dialogue proposée
• sélectionnez la cellule B2. *B2* s'écrit automatiquement
• Validez "OK"

Si, maintenant, vous désirez faire varier les montants, vous pouvez le faire en direct, dans la cellule B1 ou en créant d'autres colonnes en recopiant vers la droite le contenu de B1 à B3, en changeant les montants et en créant d'autres tables d'hypothèse 2 semblables à celle précédemment obtenue, pour chaque montant.
Il n'existe pas encore de table d'hypothèse 3, peut-être cela viendra-t-il.

LES BASES DE DONNEES D'EXCEL

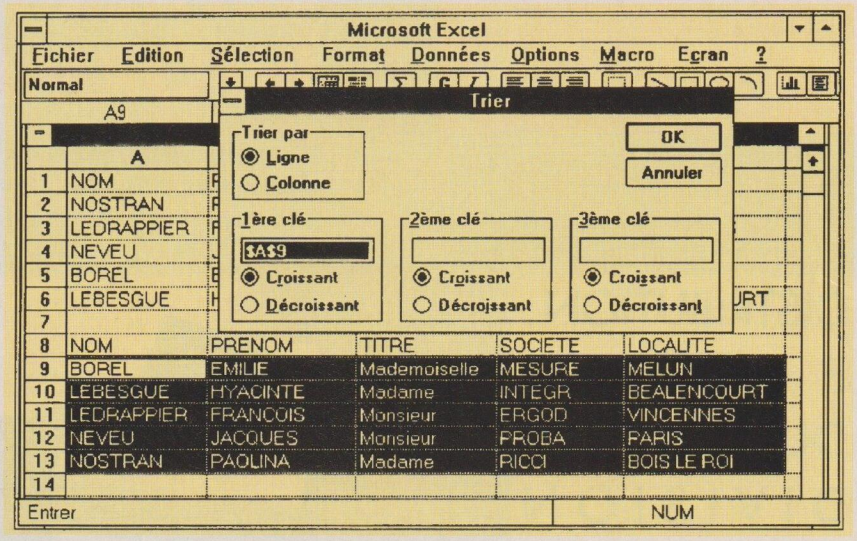
Question : **Excel est-il intéressant du point de vue des bases de données ?**
Que peut-on en attendre ? Quelles sont les limites d'utilisation ?

Pierre Geindre , Saint Maur

Réponse : Vous semblez méfiant vis-à-vis des bases de données d'Excel, vous n'avez pas tout à fait tort. Si, en effet vous désirez gérer un stock, une clientèle, une bibliothèque, ne vous tournez pas vers Excel qui est, avant tout, un tableur. Il vaut mieux alors utiliser des produits spécialisés pour ce genre d'applications : dBASE, Paradox, FoxPro, ...
Néanmoins, les possibilités, dites "Base de données" d'Excel ne sont pas dénuées d'intérêt pour des actions ponctuelles ne manipulant pas des fichiers trop imposants. Disons le tout de suite, l'ergonomie pourtant chère à Excel, n'est pas de mise ici.

● Trier des données :

L'une des premières demandes des utilisateurs, en matière de gestion de fichiers, est de pouvoir trier des fiches. Pour cela, il faut procéder comme suit :
1 - Sélectionnez les fiches à trier
2 - Choisissez la commande "*Trier*" du menu "*Données*"
3 - Entrez les critères de tri. Ce sera souvent sur une ou plusieurs colonnes que le tri s'effectuera.



Les erreurs suivantes sont souvent commises :
• La sélection est insuffisante, seule la colonne de critère est sélectionnée.
• La sélection peut être exagérée. Les noms des rubriques sont pris dans la sélection et on se retrouve avec les libellé des rubriques au beau milieu des fiches.

● Recherche avec grille :

C'est la façon la plus simple de faire de la recherche. Mais cette manière de procéder ne permet pas d'obtenir des listes de fiches répondant à certains critères. Voici la procédure à suivre :
1 - Sélectionnez les fiches avec le nom des rubriques.
2 - Choisissez la commande "*Base de données*" du menu "*Données*"
3 - Choisissez la commande "*Grille*" du menu "*Données*"
4 - La grille étant présente, choisissez "*Critères*" et frappez le critère désiré.
5 - Cliquez sur "*Précédente*" ou "*Suivante*" afin de voir apparaître une à une les fiches désirées.
Voir Figure 5

Les limites de la recherche avec grille sont les suivantes :
• Pas de critères multiples connectés par "ou"
• Pas de listes de fiches répondant aux critères

Les erreurs suivantes sont souvent commises :
• Oubli de définition de la base de données par "*Données*" "*Base de données*"
• Sélection de la base sans les libellés des rubriques, contrairement au tri.

● Extractions :

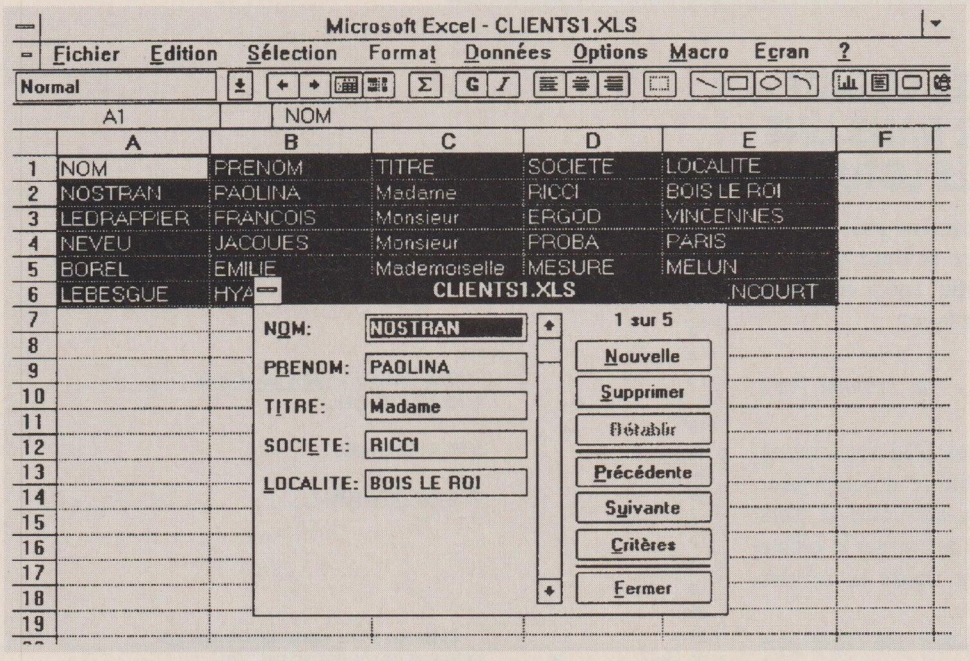


Figure 5

Pour extraire d'un fichier de données des fiches qui répondent à certains critères, procédez de la façon suivante :

1 - Sélectionnez les fiches avec le nom des rubriques

2 - Choisissez la commande "*Base de données*" du menu "*Données*"

3 - Recopiez deux fois les noms des rubriques désirés pour la zone de critères et la zone d'extraction

4 - Définissez les zones de critères et d'extraction à l'aide de "*Données*" "*Zone de critères*" et "*Données*" "*Zone d'extraction*".

5 - Entrez les critères dans la zone de critères. Les critères connectés avec "*et*" étant sur la même ligne, ceux connectés avec "*ou*" sur des lignes différentes.

6 - Lancez l'extraction à l'aide de "*Données*" "*Extraire*"

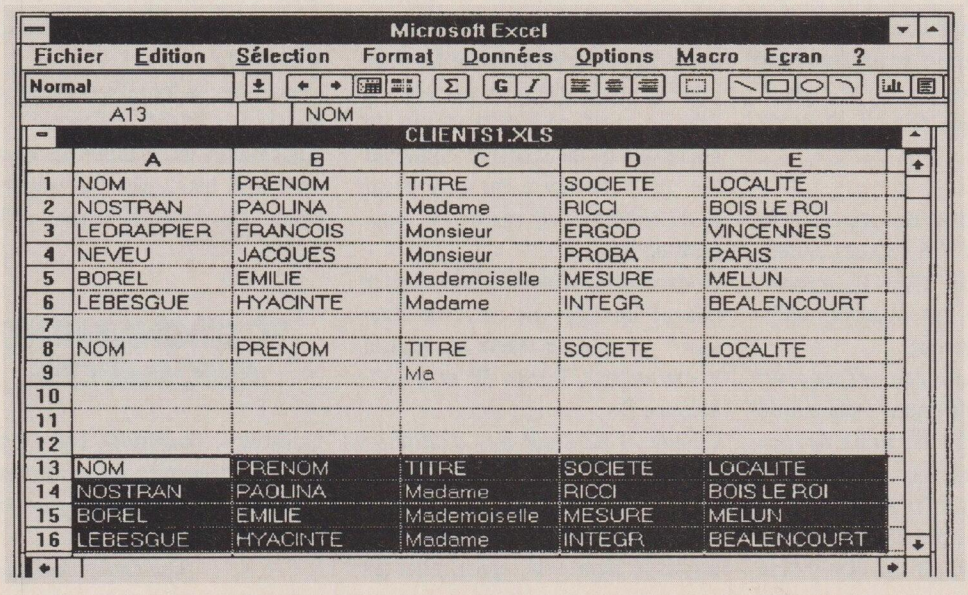
La figure suivante montre comment on a extrait les dames et demoiselles du fichier.

Voir Figure 6

Les limites sont les suivantes :

- La zone d'extraction doit être suffisamment grande pour recevoir les données extraites
- La zone de critère doit être parfaitement définie, une erreur dans la sélection de cette zone (une ligne supplémentaire blanche, par exemple) peut entraîner une mauvaise extraction.
- Un blanc laissé dans une cellule ou à la fin d'un critère peut donner un mauvaise extraction.

Figure 6



	A	B	C	D	E
1	NOM	PRENOM	TITRE	SOCIETE	LOCALITE
2	NOSTRAN	PAOLINA	Madame	RICCI	BOIS LE ROI
3	LEDRAPPIER	FRANCOIS	Monsieur	ERGOD	VINCENNES
4	NEVEU	JACQUES	Monsieur	PROBA	PARIS
5	BOREL	EMILIE	Mademoiselle	MESURE	MELUN
6	LEBESGUE	HYACINTE	Madame	INTEGR	BEALENCOURT
7					
8	NOM	PRENOM	TITRE	SOCIETE	LOCALITE
9			Ma		
10					
11					
12					
13	NOM	PRENOM	TITRE	SOCIETE	LOCALITE
14	NOSTRAN	PAOLINA	Madame	RICCI	BOIS LE ROI
15	BOREL	EMILIE	Mademoiselle	MESURE	MELUN
16	LEBESGUE	HYACINTE	Madame	INTEGR	BEALENCOURT

DANG TRAN BA

ETUDIANTS

PROFITEZ DE NOTRE NOUVELLE
OFFRE EXCEPTIONNELLE D'ABONNEMENT

(110 F d'économie)
~~193 F~~
83 F
6 MOIS d'abonnement

D'autres offres vous attendent p.119 avec le coupon d'abonnement.

ABONNEZ-VOUS !

DES OFFRES EXCEPTIONNELLES DE FIN D'ANNEE

ECONOMISEZ JUSQU'A 450 F !

D'autres offres vous attendent avec le coupon d'abonnement inséré dans ce magazine (p. 119).

AFFICHER LA DATE DU JOUR DANS UNE FEUILLE LOTUS

Question : **comment puis-je faire pour afficher la date du jour dans une feuille Lotus et qu'elle soit toujours à jour ?**

M. Sabatier, Paris

Réponse : Lotus 1-2-3 vous fournit un certain nombre d'outils pour faire cela. La méthode la plus simple consiste à formater la cellule dans laquelle se trouve le *'nombre date'*.

Nous allons étudier une façon plus intéressante, qui n'est pas la seule.

Le célèbre tableur vous propose des fonctions de gestion de la date, dont la principale est ACTUEL qui vous renvoie ce que Lotus appelle un *'nombre date'*, comme indiqué en ligne 4, colonne D.

Ce nombre n'est pas directement exploitable dans l'exemple qui nous intéresse puisqu'il indique dans sa partie entière le nombre de jour écoulés depuis le début du siècle. Il va nous falloir aussi utiliser les fonctions JOUR(), MOIS() et ANNEE(), ligne 11, 13 et 15, colonne D, lesquelles permettent respectivement (comme le laisse supposer leur nom !) d'obtenir le jour, le mois et l'année indiqués par l'horloge de votre PC.

Mais ...

Les valeurs renvoyées par ces trois fonctions sont des valeurs numériques, lignes 11, 13 et 15, colonne B, c'est-à-dire des nombres additionnables entre eux.

Pour obtenir une date affichée sur le modèle français classique *JOUR/MOIS/ANNEE*, nous devons 'accoler' ces valeurs, c'est-à-dire les concaténer et non les additionner.

Pour ce faire, nous devons utiliser non pas la valeur en elle-même mais son caractère, sa représentation alphabétique qu'on appelle alphanumérique.

Cela ce fait simplement en utilisant une fonction de Lotus : CHAINE(), lignes 22, 24 et 26, colonne D. Cette fonction utilise deux paramètres : la valeur à transformer et le nombre de décimales qu'on souhaite conserver (ce qui dans notre cas sera 0 car nous n'avons pas encore de fractions de jours !).

Nous devons aussi intercaler entre chaque donnée une barre de fraction " / ", afin de mieux les séparer visuellement, lignes 30 et 32-33, colonne D.

Comme il ne s'agit pas *d'addition* (réservée aux valeurs numériques), mais de *concaténation* (réservée aux valeurs alphanumérique) nous utiliserons le signe " & " pour relier les différents 'textes'.

Nous n'oublierons pas de mettre le slash (/) entre guillemets afin que Lotus 1-2-3 l'interprète bien comme tel et non pas comme le symbole de la division.

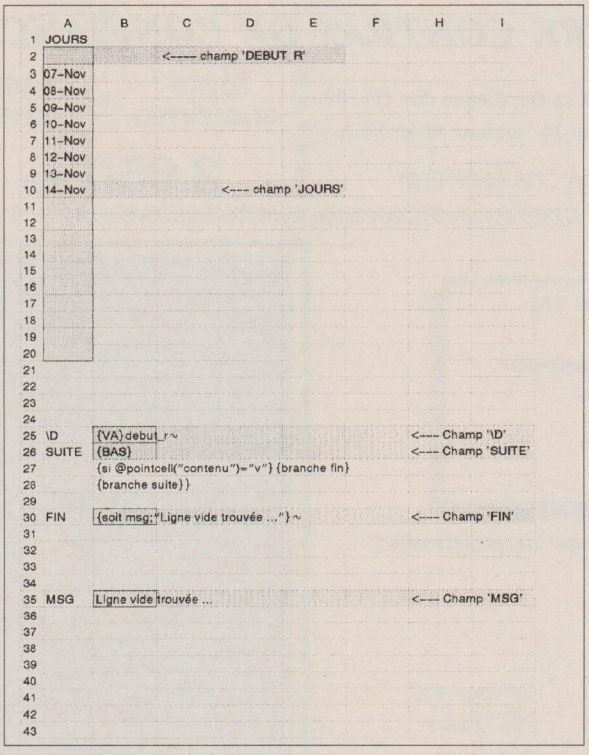
Nota Bene : la formule contenue sur les lignes 32-33, colonne D de l'illustration est à taper au clavier 'en 1 seul bloc'. Elle n'est sur deux lignes que pour des raisons d'illustration.

	A	B	C	D
1				
2				
3				Obtention du 'Nombre Date'
4		33548.96504		@ACTUEL
5				
6				
7				
8				
9				
10				Obtention d'une valeur numérique
11			6	@JOUR(@ACTUEL)
12				
13			11	@MOIS(@ACTUEL)
14				
15			91	@ANNEE(@ACTUEL)
16				
17				
18				
19				
20				
21				Obtention d'une valeur alphanumérique
22		Jour :	6	@CHAINE(@JOUR(@ACTUEL);0)
23				
24		Mois :	11	@CHAINE(@MOIS(@ACTUEL);0)
25				
26		Année:	91	@CHAINE(@ANNEE(@ACTUEL);0)
27				
28				
29				Concaténation (2 méthodes)
30		Date :	6/11/91	(D25&"/"&D27&"/"&D29)
31				
32		Date :	6/11/91	@CHAINE(@JOUR(@ACTUEL);0)&"/"&@CHAINE(@MOIS
33				(@actuel);0)&"/"&@CHAINE(@ANNEE(@ACTUEL);0)
34				

POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE

Question : **comment faire pour me positionner automatiquement sur la première ligne vide d'un champ ?**

Paul Dulac, Montgeron



	A	B	C	D	E	F	H	I
1	JOURS							
2			<---- champ 'DEBUT_R'					
3	07-Nov							
4	08-Nov							
5	09-Nov							
6	10-Nov							
7	11-Nov							
8	12-Nov							
9	13-Nov							
10	14-Nov			<---- champ 'JOURS'				
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25	\D	{VA}debut_r~					<---- Champ '\D'	
26	SUITE	{BAS}					<---- Champ 'SUITE'	
27		{si @pointcell("contenu")="v"}{branche fin}						
28		{branche suite}}						
29								
30	FIN	{soit msg;"Ligne vide trouvée ..."}~					<---- Champ 'FIN'	
31								
32								
33								
34								
35	MSG	Ligne vide trouvée ...					<---- Champ 'MSG'	
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								

Réponse : cette question, si elle paraît simple, va nous obliger à mettre en oeuvre le principe des *'macros'*.

Nous utiliserons cette macro en pressant la touche <ALT> puis la touche <D>.

Imaginons que, dans notre feuille de calcul, nous ayons un champ appelé 'jours' (la commande de base pour le créer est : */Champ Nom Crée ...*) qui va, colonne A, de la ligne 2 à la ligne 20.

Nous voulons aller -automatiquement ! sur la première ligne vide de ce champ.

Il faut donc nous mettre au début de ce champ, regarder si la ligne contient quelque chose ou pas. Si il y a une date, nous allons consulter la ligne du dessous et nous cherchons si elle est pleine ou vide, etc. Si la cellule est vide, nous avons trouvé ce que nous recherchions et nous pouvons nous arrêter dessus, après avoir affiché un message.

Le principe de la macro étant maintenant défini, voyons maintenant le détail :Nous allons devoir définir un certain nombre de champs, que nous pourrons considérer comme des adresses où nous rendre en fonction des résultats obtenus, qui seront : 1°) un point de départ de la macro, appelé '\D'

2°) un point de départ pour la recherche, appelé 'DEPART_R'

3°) une suite de la recherche appelée *'SUITE'*

4°) une fin où nous irons quand nous aurons abouti, appelé 'FIN'

5°) un endroit pour afficher notre message de réussite, appelé 'MSG'

Voici maintenant les commandes de notre macro :

Le champ de départ '\D', qui est ce que l'on appelle le point d'entrée de la macro, contient un ordre macro qui commande à Lotus de se positionner (presque...) au début de 'jours' , là où nous allons débuter la recherche, c'est-à-dire au champ 'DEBUT_R'.

'DEBUT_R' est fixé une ligne au dessus du début de 'jours'.

Pourquoi ?

Simplement parce que le travail de la macro consiste à descendre les lignes les unes après les autres tant qu'elle n'a pas trouvé de ligne vide ! C'est d'ailleurs la 2ème commande de notre macro, contenue dans le champ *'suite'*, que LOTUS exécute.

La troisième commande est le test proprement dit. Nous analysons si le contenu de la cellule sur laquelle est actuellement le curseur est vide ou non. Si la cellule est vide, nous allons nous positionner dans le champ *'fin'* ; si la cellule testée n'est pas vide, Lotus passe à la commande de la ligne suivante, à savoir un retour au champ *'suite'*.

De là, on descend le curseur d'une ligne, on teste le contenu de la nouvelle ligne, etc.

Le champ *'fin'* contient simplement l'ordre d'affichage d'un message dans le champ désigné à cet effet *'MSG'*

NOTA BENE :

1°) Faites bien attention que les lignes *'vides'* du champs JOURS soient effectivement vides. Pour le savoir, positionnez vous sur une ligne qui semble être vide et regardez en haut de votre écran LOTUS. Si une apostrophe ' apparaît, c'est que le champ est considéré comme ayant un caractère.

Pour le vider, utilisez la commande /Champ Efface ...

2°) Coordonnés des champs :

NOM :	COLONNE	LIGNE
JOURS	A	2
	A	20
DEBUT_R	A	1
\D	B	25
SUITE	B	26
FIN	B	30
MSG	B	35

3°) Si, contrairement à l'illustration, les commandes que vous tapez ne débordent pas sur les colonnes à leur droite, il est probable que lesdites cellules de droite ne sont pas vides. Voir alors le 1°).

4°) Evidemment, il faut juste définir le champ *'MSG'*, sans le remplir ...

PIERRE PHOENIX

UP Ultra Performance S.A.
52 rue de la Folie-Régnault
75011 PARIS
Métro : Père-Lachaise

Distribution
- *Matériels micro-informatiques*
- *Périphériques*
- *Accessoires*

Horaire d'ouverture du lundi au samedi de 9h30 à 19h30.

Tél. : (1) 40 24 22 08
Fax : (1) 40 24 13 16
Tél. : (1) 40 24 22 04

*OPTEZ POUR NOTRE CONTRAT DE CONFIANCE **

PROMOTIONS : 486-33 Mhz 128 K cache, disque dur 105 Mo, 2 lecteurs, 4 Mo RAM, écran 14 "couleur super VGA.

13.900 FHT (16.485 F TTC)

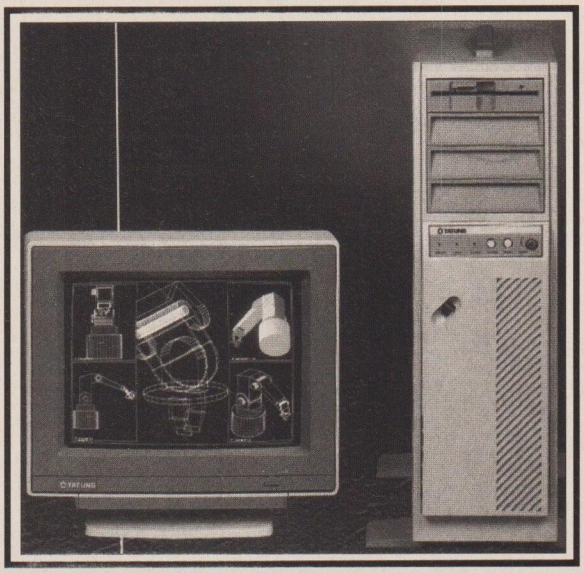
SOUND BLASTER PRO + CD ROM DRIVE + 1 paire d'enceintes actives

3.650 FHT (4.329 F TTC)

La gestion informatisée à moindre coût

19.000 *FHT :*

386SX-16 écran VGA, DD 40 Mo
+ imprimante matricielle
+ 3 logiciels : - gestion commerciale
- comptabilité
- paie
+ installation
+ formation d'une journée



- *Possibilité de formation et support,assurés par une équipe de professionnels jusqu'à la mise en place du système.*
- *Possibilité de télé-assistance et télé-mainenance.*

Réseaux NOVELL prêts à fonctionner

3 postes : Serveur 386 NOVELL 2 stations — **28.900** FHT

9 postes : Serveur 486 NOVELL 8 stations — **99.900** FHT

DISQUES DURS
- 40 Mo 28 ms (ATBUS) ..... 1560 TTC
- 80 Mo 19 ms (ATBUS) ..... 2600 TTC
- 105 Mo 16 ms (ATBUS) ..... 3100 TTC
- 120 Mo 15 ms (ATBUS) ..... 3650 TTC
- 180 Mo 15 ms (ATBUS) ..... 4950 TTC

LECTEURS DE DISQUETTES
- 5 "1/4 1,2 Mo ..... 450 TTC
- 3 "1/2 1,44 Mo ..... 430 TTC

MONITEURS
- 14 " couleur VGA ..... 2150 TTC
- 14 " couleur SVGA multiscan ..... 3450 TTC

CARTES CONTROLEURS / ENTREE SORTIE
- 2 FD, 2 HD, 2 S, 1 //, 1 jeu (ATBUS) ..... 290 TTC
- 2 S, 1 //, 1 jeu ..... 160 TTC

CARTES MERES
- 286 / 12 Mhz ..... 690 TTC
- 286 / 16 Mhz ..... 890 TTC
- 386SX 20 Mhz ..... 1950 TTC
- 386SX 25 Mhz ..... 2550 TTC
- 386DX 25 Mhz ..... 2950 TTC
- 386DX 33 Mhz 64 K cache ..... 4490 TTC
- 486DX 33 Mhz 128 K cache ..... 8290 TTC

MODEM / FAX
- Modem 2400 bp ..... 790 TTC
- Fax 9600 bps ..... 2350 TTC
- Fax externe 9600 bps ..... 3450 TTC

CARTE MULTIVOIES
- 8 voies intelligentes ..... 3750 TTC

CARTE SOUND BLASTER
- Sound Blaster PRO ..... 1950 TTC
- Sound Blaster ..... 1150 TTC

CONFIGURATION : Microprocesseur INTEL/AMD, 2 lecteurs de disquettes, écran 14" couleur super VGA (1024x768), carte graphique 512Ko + driver, clavier 102 touches AZERTY, 2 ports séries, 1 port parallèle, 1 port jeu, souris compatible PC/Microsoft.

Disque dur	486-33 128K/C	386-33 64K/C	386-25	386SX-25	386SX-16
	4 Mo RAM		2 Mo RAM		
40 Mo	15200 TTC	11900 TTC	9900 TTC	8900 TTC	8300 TTC
80 Mo	16200 TTC	12900 TTC	10900 TTC	9900 TTC	9300 TTC
120 Mo	17200 TTC	13900 TTC	11900 TTC	10900 TTC	10300 TTC

Vente par correspondance : expédition France métropolitaine. Nous consulter pour DOM-TOM ETRANGER.

* Nous vous assurons toujours les plus bas prix du marché, des matériels de marques, une garantie SAV d'un ou deux ans selon matériels, la possibilité de maintenance sur site et de télé-maintenance.

Service lecteurs n° 99

REVUE DE PRESSE
internationale

HP CONTRE LA SÉCHERESSE

HP avait l'habitude d'arroser généreusement ses magnifiques pelouses, dans la Silicon Valley. Mais les problèmes de sécheresse qui se sont succédés pendant cinq ans ont provoqué une réaction "technologique". Désormais HP analyse les photos satellites par infrarouge obtenues à l'aide de satellites et utilise des capteurs fixés sur ses toits et dans les arbres afin de déterminer et minimiser les besoins en eau.

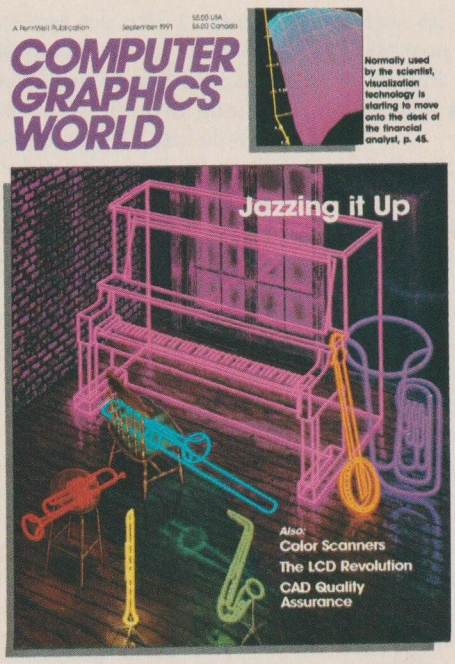
Ces capteurs sont reliés directement aux valves d'arrosage, par liaison radio. Dans la mesure où la Californie connaît sa plus grande sécheresse depuis 150 ans, HP pourrait bien tirer profit de ses installations en les commercialisant.

VISUALISER L'ACTIVITÉ DU CERVEAU

Grâce à la magnéto-encéphalographie, on observe désormais non pas l'intérieur du cerveau, c'est-à-dire sa structure matérielle, mais son activité, en d'autres termes son métabolisme et son état électrique. Les résultats sont obtenus à partir du biomagnétomètre qui est conçu pour percevoir et transmettre les variations des champs électriques de faible intensité qui manifestent l'activité cérébrale. Aujourd'hui, cette technique permet de cartographier les anomalies consécutives à des tumeurs, des zones épileptiques, des convulsions cérébrales, etc.

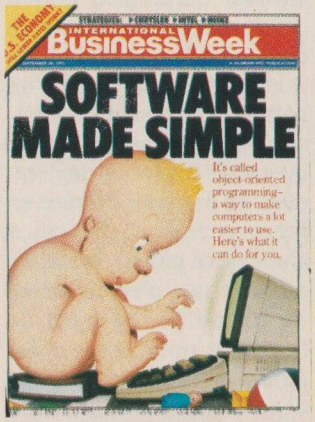
L'avantage énorme de cette méthode réside dans le fait que, contrairement à la mesure purement électrique, celle des champs magnétiques n'est pas modifiée par le passage à travers l'os ni le tissu. L'absence de déformation de l'information permet d'obtenir des résultats beaucoup plus précis qu'avec l'électro-encéphalogramme.

(Computer Graphic World Septembre 91)



LE LOGICIEL RENDU SIMPLE

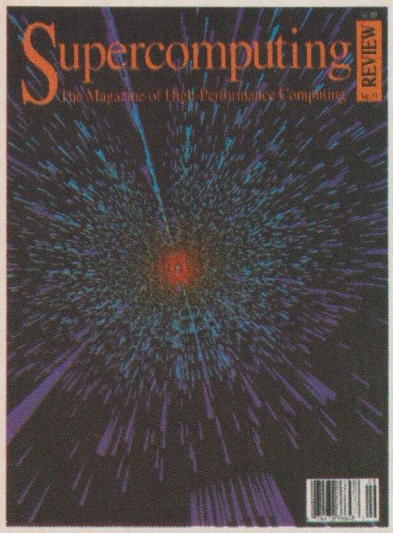
La revue ***International Business Week,*** toujours sérieuse sur l'information liée aux nouvelles technologies, consacre, dans son numéro du 30 septembre 91, un dossier de six pages à l'approche orientée objet et à son influence sur la façon dont le public des utilisateurs percevra grâce à elle l'informatique. On y compare le logiciel avec un jeu de Lego, formé de blocs qui s'encastrent les uns dans les autres. "Le gros avantages est que les objets, qui sont des morceaux de programme, peuvent être réutilisés dans d'autres programmes... Au lieu de se fatiguer avec des morceaux de programme en C réservés aux initiés, le programmeur rajeunit, comme un enfant qui assemble des morceaux de jouet créatif". Certes, l'approche orientée objet devient progressivement à la mode, mais elle pourrait bien recréer cette race de programmeurs du début des années 80 laquelle semblait avoir disparu depuis que, d'une part les grosses équipes les ont supplantés et que, d'autre part, les normes à respecter pour programmer sous Windows et OS/2 occupent plusieurs milliers de pages, qui contiennent par ailleurs souvent leurs propres bugs... Ainsi, nous irions vers la simplification, ce dont profiteront également les adeptes de la micro-informatique familiale puisque l'approche orientée objet possède également une vocation multi-média. En attendant, reste à définir les standards...



L'ORDINATEUR ET TERMINATOR 2

La revue ***SuperComputing*** de septembre consacre trois pages aux effets spéciaux de Terminator II. Déjà visibles au Siggraph, ils atteignent un degré de réalisme qui laisse penser que, désormais, le cinéma fantastique et de fiction bénéficie avec cette technologie d'un allié de poids. L'image de synthèse, servie par les super-techniciens géniaux d'Industrial Light and Magic, devient un outil aussi séduisant que puissant. Vingt-cinq infographistes venus du monde entier y ont participé. Il a fallu sept mois de travail avant de trouver la teinte adaptée au métal, qui se comporte comme du mercure. Trente Silicon Graphics ont été utilisées simultanément, ainsi que des produits logiciels de Pixar et Alias. Près de 300

REVUE DE PRESSE
internationale



logiciels maison ont été développés. Pour la première fois dans l'histoire du cinéma, la véritable vedette, le monstre "qui fait peur", est entièrement dû au traitement digital de l'image par le biais de l'ordinateur.

REVUE DES REVUES DE HACKERS...

"Les revues de hackers sont petites, souvent effrayantes de défauts, mais elles rassemblent la sous-culture des hackers, des pirates et autre petit peuple qui habite les étendues sans loi du Cyberspace... La nature du bien et du mal digital remplit les pages de ces (fan)zines. Voici un petit catalogue des pires de ces revues :

Tap : vendue deux dollars, elle surgit du mouvement yuppie, avec son penchant pour démonter les mécanismes des administrations et des grandes entreprises. Elle se concentre sur les différentes méthodes propres à flouer le système. Elle offre une grande part à l'électronique.

Iron Feather Journal : résolument anarchiste, ce "zine" déverse un tas d'informations tournées vers le hacking pur et dur.

Intertek : the Cyberpunk Journal. Anciennement WORM, ce magazine plein d'informations risque de surprendre par sa densité et son éclectisme. Son aspect bien propre risque d'induire en erreur...

Cybertek : couvre toutes les facettes de la technologie, de la culture et de la "sécurité" informatique.

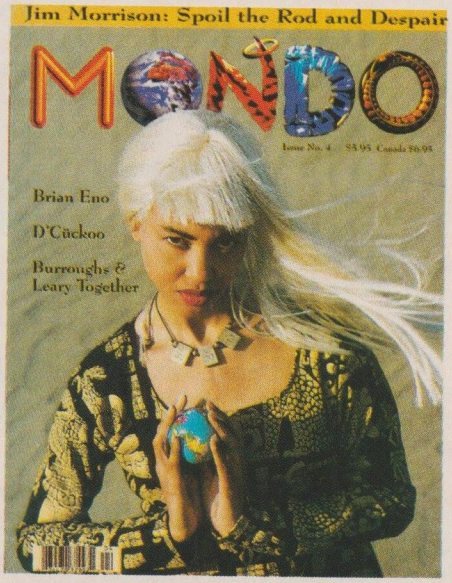
... sans compter les différents courriers et forums électroniques où l'on débat de tout, où l'information circule beaucoup trop vite au gré de la loi. Et où se trouve imprimée en détail la liste que nous venons de présenter ? Dans Mondo numéro quatre bien sûr !

LE SON 3D

Précisément dans la revue ***Mondo,*** Christopher Currell développe un ordinateur d'un type particulier, baptisé Virtual Audio System. Il s'agit d'un petit super-ordinateur qui rassemble seize canaux de son interactif. Il gère le déplacement du son dans l'espace en fonction de la configuration d'une pièce précise, même s'il ne s'agit que d'une chambre de bonne. Il tire parti de l'existant pour obtenir des résultats proches de ceux d'une salle de concert (dixit l'auteur...). Une des applications serait la lutte contre le stress, par l'harmonie d'une musique écoutée dans les règles de l'art. Chaque mur se voit assigné ses paramètres d'absorption et de réflection, tandis que le système s'adapte afin de calculer son activité en conséquence. Mais l'originalité du système tient dans le fait que l'auteur tire parti des théories de type "écoute binaurale" qui recréent le comportement du cerveau humain lorsqu'il doit traduire une information sonore. Et nous voilà en plein dans le New Age, section nouvelles technologies, ce qui est précisément la vocation de la revue Mondo. On l'aura peut-être deviné, ce son "trafiqué" pourra stimuler directement la production par le cerveau d'ondes soigneusement choisies pour le plus grand bénéfice de l'auditeur...

MONDO : REVUE CYBERPUNK

L'innénarable revue ***Mondo,*** spécialisée dans l'apport des nouvelles technologies aux mouvements qui prolongent les courants de la Californie des années soixante, était distribuée cet été au Siggraph, tout comme elle devait l'être en octobre au Comdex de Las Végas. Ainsi, l'ordinateur fait-il partie de la panoplie des nouveaux marginaux, qui testent sans vergogne drogues et médicaments, qui cultivent les ondes delta, théta et alpha, qui communiquent par télépathie avec les extra-terrestres, entre autres bien belles choses... pour ne citer que les plus avouables. Et lorsqu'on constate à quel point cette revue fascine, force est de constater que ceux qui ont plongé dans l'univers informatique un peu comme s'il s'agissait d'un vaste océan à explorer, semblent trouver dans Mondo, magazine délirant, leur bouffée d'oxygène. Parmi les sujets traités dans le dernier numéro de ce semestriel : Music Software, Virtual Audio, Street Tech, Irresponsible Journalism, Beyond Multimedia TV, HDTV, Cyber-Cowboys (they are inventing smart machines), etc. On peut se procurer cette revue à Paris chez Smith, av. de Rivoli, métro Tuileries. Il s'agit d'une des rares revues dont chaque numéro offre quatre heures de lecture soutenue !



La Boutique PC.

101 jeux sur PC.

Du jeu d'arcade au jeu de cartes, de réflexion, d'aventure, d'action de damier, ect... sur onze disquettes pleines à craquer. Plus de 5 MEGA-OCTETS de programmes soigneusement sélectionnés parmi les meilleurs, les plus puissants et les plus récents de France et des U.S.A. Rigoureusement garantis sans virus ! Que vous ayez envie d'être tireur d'élite ou cosmonaute, de gagner au flipper ou à Packman, d'aller vite, de réfléchir ou de jouer au stratège ... le plus dur sera de choisir. Ce sont des heures et même des journées de détente qui vous attendent.

-101 Jeux PC. Disq. 5"1/4. Réf. 5900 .. 595F
-101 Jeux PC. Disq. 3"1/2. Réf. 5910 ..... 595F

FILTRE ECRAN

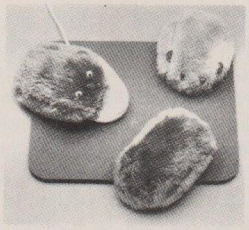
Protégez vos yeux !
La luminosité est la principale source de fatigue de la vue. Grâce à ce filtre écran vous n'aurez plus mal aux yeux même après plusieurs heures sur votre micro. Il évite aussi les reflets parasites.
- Filtre écran 12". Réf.5400 ..... 175F
- Filtre écran 14". Réf.5410 ..... 185F

101 Windows PC.

Windows est d'une convivialité sans pareille, mais il lui manque les quelques utilitaires qui en rendent la pratique plus agréable. De la sortie directe de Windows au générateur de macro en passant par l'éditeur de groupe de programmes ou la navigation dans les répertoires et bien d'autres encore ces 101 programmes vous feront apprécier, découvrir et utiliser toutes les facettes de Windows . Ces 101 logiciels pour Windows 3 sont sélectionnés parmi les plus puissants, les plus faciles à utiliser et les plus récents sur le marché international. Ils couvrent l'ensemble des besoins de l'organisation personnelle, y compris la détente.

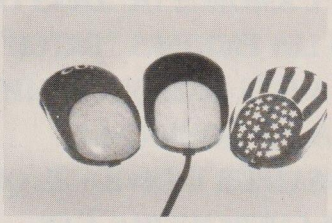
-101 Windows PC.Disq.5"1/4.Réf.5920 ..595F
-101 Windows PC.Disq.3"1/2.Réf.5930 ..595F

TAPIS ET HOUSSE SOURIS.



Soyez sympa avec votre souris !
Ne la transformez plus en ramasse-poussières grâce à ce tapis antistatique doublé de mousse.
- Tapis souris. Réf. 5300 ..... 55F
- Housse souris. Réf. 5310 ..... 85F
- Housse+Tapis . Réf. 5320 ..... 115F

SOURIS.



Une souris efficace, robuste, jolie et en couleurs !

Pour PC, Atari ou Thomson (MO-TO) (à préciser lors de votre commande.)
Non seulement cette souris est bien conçue avec une boule ni trop grosse ni trop petite, un affleurement bien calculé et une forme ergonomique s'adaptant parfaitement à la forme de la main, mais en plus elle est robuste, jolie et **en couleurs** ! Ses deux boutons tombent bien sous les doigts et elle n'est ni trop légère, ni trop lourde. Même son emballage est utile puisqu'il s'agit d'une boîte de rangement (10 disq.).
Nouveau : souris drapeau américain ou européen !

- Color mouse (corps rouge - boutons jaunes). Réf. 5000 ..... 350F
- Color mouse (corps gris - boutons blancs). Réf. 5010 ..... 350F
- Color mouse (corps bleu - boutons jaunes). Réf. 5020 ..... 350F
- Color mouse (drapeau américain). Réf. 5030 ..... 375F
- Color mouse (drapeau européen). Réf. 5040 ..... 375F

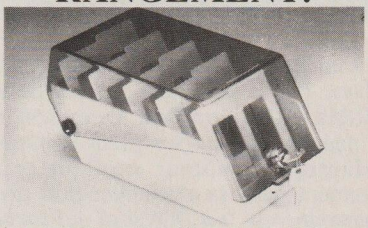
KIT DE NETTOYAGE.

Votre PC comme neuf !
Ce kit de nettoyage comprenant : mini-aspirateur et ses différents embouts, cotons tiges, produits de nettoyage très utiles pour le clavier, l'écran, la souris ou l'imprimante redonnera l'aspect du neuf à votre Atari. La disquette spéciale vous permettra de nettoyer aussi le lecteur de disquettes.
- Kit de nett. 3"1/2. Réf. 5200..... 200F
- Kit de nett. 5"1/4. Réf. 5210..... 200F

PORTE SOURIS.

La souris dans son trou !
La souris, si pratique pour de nombreuses applications, devient encombrante lorsque l'on n'en a pas besoin. Avec ce porte-souris elle ne vous gênera plus et ne risquera plus de tomber ... De plus vous pourrez également y ranger disquettes,et crayons. Se fixe sur le moniteur, le bureau, l'unité centrale ... par simple autocollant.
- Porte- souris. Réf. 5500 ..... 85F

BOITE DE RANGEMENT.



N'égarez plus vos disquettes !
Les disquettes sont sensibles à la chaleur, le soleil, les liquides. Mettez-les à l'abri et profitez-en pour les classer. Couvercle fumé, fermeture à clé, cinq intercalaires.
- Boîte rang. (40 3"1/2).Réf.5100 ..... 85F
- Boîte rang. (50 5"1/4).Réf.5110 ..... 85F

Service lecteurs n° 89

BON DE COMMANDE (ou photocopie) A REMPLIR **TRES LISIBLEMENT** ET A ENVOYER ACCOMPAGNE DU REGLEMENT A :
MCM Europe 16 Quai J-B Clément 94140 ALFORTVILLE.

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

.....

Code postal : ..... Ville : .....

Ordinateur : ..... Type : .....

Tous nos envois sont en recommandé.

DOM TOM et étranger : 20F de port supplémentaires et paiement par **mandat international uniquement.**

CPCM 50

Article	Réf.	Quantité	Prix

Frais de port : .....
(28 F jusqu'à 350 F d'achats, 36 F au dessus.)
TOTAL ....

3615 code **CFDL** : Logiciels et livres sur PC, Thomson, Atari, Amiga.

GREGORY A. MIEZELIS

HDM II

THE HARD DISK MENU SYSTEM

SOUVENT, L'ELABORATION DES COMMANDES DIRECTEMENT APRES L'AMORCE DU DOS OU DANS LES FICHIERS "BATCH" PALIT APRES QUELQUE TEMPS. A CE MOMENT-LA, L'UTILISATEUR INDIVIDUEL QUI NE CHERCHE PAS À SE COMPLIQUER INUTILEMENT LA VIE FERA APPEL A UN SYSTEME DE MENUS POUR GERER SON TRAVAIL QUOTIDIEN. ET CE MEME UTILISATEUR, QUI A PEUT-ETRE BESOIN DE METTRE UN PEU D'ORDRE SUR LES DISQUES DURS DE QUELQUES MACHINES APPARTENANT AUX COLLEGUES DE BUREAU, APPRECIERA UN PROGRAMME QUI OFFRE DES MENUS SIMPLES ET FACILES D'INSTALLATION MAIS A LA FOIS PUISSANTS, CONVIVIAUX ET FORT PEU CHERS !

Shareware:
HDM II
The HARD DISK MENU System
par Jim Hass
7114 Kenneth
Parma, Ohio 44129-2956 USA
Redevance: US$ 15,00
Dernière Version et Doc Imprimée : US$ 30,00
Disponible en France:
Modula BBS (1)45.30.12.48 et (1)40.43.01.24
Li'll BBS (1)43.07.40.97 et (1)43.07.43.68
et
DP-Tool Club
102, rue des Fusillés
59493 Villeneuve d'Ascq

Ecrit en Turbo Pascal par un certain Jim Hass, il y a quelques années déjà, HDMII - The Hard Disk Menu System a maintes fois fait ses preuves outre-atlantique. L'auteur explique très succinctement dans sa documentation que son programme est *"un DOS shell qui cache le système d'exploitation d'un utilisateur inexpérimenté mais qui ne gêne pas l'utilisateur expert"* . C'est tout à fait vrai : avec dix écrans contenant chacun dix options, cent possibilités de choix de programmes sont proposées aux utilisateurs de tous les niveaux ! Une fois HDMII lancé, il suffit de placer la barre du curseur sur l'option désirée et de suivre par la touche <RETOUR> ou d'appuyer sur le chiffre qui correspond à l'option souhaitée. Une simple pression sur une touche de fonction <F> fait afficher la page de menu qui porte le même numéro. Chaque sélection sur la page peut contenir une brève description élaborée par l'utilisateur (Figure 1).

Après le décompactage des fichiers contenus dans le fichier archivé (Figure 2), l'installation du programme sur le disque dur peut se dérouler de deux manières : soit par l'appel au programme INSTALL.BAT fourni, soit par la copie pure et simple de tous les fichiers dans le répertoire racine du disque dur ou dans un répertoire <HDM>. Dans de dernier cas, il est impératif que ce répertoire <HDM> se trouve dans le chemin (path). Le fichier AUTOEXEC.BAT devrait être modifié en conséquence (*"PATH C:\HDM"*, par exemple). Si HDMII doit apparaître dès le lancement de l'ordinateur, il suffit de s'assurer que la ligne HDM soit la dernière dans le fichier AUTOEXEC.BAT.

Une fois HDMII installé, le paramètrage est obligatoire car la plupart des menus sont vides. A la manière d'un grand tableur vendu par les moyens traditionnels de distribution, l'accès à cette fonction de HDMII se fait en appuyant sur la touche "/". Apparaît instantanément, en haut de l'écran, les options de paramètrage (Figure 3). Pour rajouter une entrée au menu, à la page 8, option 1 par exemple, placez le curseur sur "Add" et suivez par la touche <RETOUR>. Le programme vous demandera de rentrer une description sommaire du programme. Malheureusement les caractères français ne sont pas acceptés. Il faut donc s'en passer ou rentrer tout en majuscules. Une fois la description élaborée et validée par <RETOUR>, HDMII doit être "programmé". En bas de l'écran, il faut rentrer la séquence de commandes que HDM est censé exécuter. Notez que chaque commande doit être séparée de la suivante par le tilde (~ = ASCII 126). Une bonne connaissance de MS-DOS est donc exigée pour cette phase de l'installation, mais par la suite cette connaissance - parfois durement acquise ! - peut être mise de coté. Les utilisateurs HDMII en aval de l'étape de "programmation" n'auront pas besoin d'en savoir plus !

Néanmoins, c'est en connaissance de cause que l'utilisateur averti rajoutera les titres des menus principaux, les instructions à exécuter et un ou plusieurs mots de passe, si besoin est. L'emploi de variables dans une commande donnée est autorisé sans problème. S'il incombe à l'utilisateur en aval, par exemple, de choisir le nom du fichier qu'il désire voir imprimé, il suffit de rajouter la ligne *"cd C:\~ copy {?Rentrez le nom et le chemin du fichier} prn~"* en amont pour que HDM affiche le texte entre les {?} à l'écran le moment voulu. L'appel aux fichiers batch préalablement préparés est, bien sûr, autorisé. Si, à la fin d'un fichier batch, le programmeur souhaite que HDM reprenne le contrôle des opérations, il suffit de rajouter @@ dans la ligne de commande. Si "allez" est un fichier batch, une ligne comme celle-ci fera l'affaire: *"CD\monrep~@@allez~"*.

Les utilisateurs gourmands d'applications auront peut-être un jour besoin de dépasser la limite des 100 options offertes par HDMII.

Dans ce cas, des HDMII multiples peuvent être utilisés ! Il suffit de faire appel à un HDMII secondaire dans un autre répertoire (HDM2, par exemple) qui contient une copie de chaque fichier HDMII "vanille". En programmant une option de l'HDMII primaire avec la ligne *"C:~CD\HDM2~@@HDM~"*, l'utilisateur en aval pourra appeler le second HDMII. La commande *"/E"* (exit) fera en sorte que le HDMII primaire reprenne le contrôle. Des centaines d'applications peuvent être rajoutées de cette façon car il n'y a pas de limite au nombre de HDMII secondaires. Bien sûr, il est possible de paramètrer HDMII afin de mettre en oeuvre une application donnée dès son départ. Si le programme MONPROG.COM se trouve à la page 4 option 10, il suffit de lancer HDMII par *"HDM 4 10 - A"* à partir du fichier AUTOEXEC.BAT.

HDMII contient une option paramètrable pour couper l'affichage de l'écran après un temps déterminé, afin d'éviter "l'incrustation phosphorique" lorsque l'ordinateur n'est pas utilisé pour quelque temps. Ceux qui subissent des ennuis avec l'impression des fichiers dBASE ou de Lotus 1-2-3 aimeront les programmes EPSON.COM et IBMPRO.COM qui peuvent envoyer des codes à l'imprimante avant de lancer lesdits programmes. Une commande comme *"C:~CD\DBASE3~EPSON~DBASE~"* évitera souvent pas mal de déboires ! Il va de soi que des écrans d'aide en ligne (Figure 4) sont disponibles à tout moment au moyen de la commande "/H". HDMII est un programme shareware qui a démontré son utilité de nombreuses fois et la redevance à payer n'est que US$15,00. Pourquoi chercher plus loin ?

Les News du Shareware

GEOCLOCK v4.2 est un shareware (redevance US$30,00) qui affiche une mappemonde (avec nuit et jour en temps réel) en couleurs, sur écrans EGA et VGA. Destiné à l'origine aux radio-amateurs, ce programme est idéal pour l'enseignement de la géographie et des fuseaux horaires car des simulations sont possibles en temps accéléré. En anglais. Disponible auprès de son auteur : M. Joseph R.Ahlgren, 2218 N. Tuckahoe Street, Arlington, VA 22205-1946 USA. Le service après-vente est assuré par messagerie. Le logiciel est fourni avec quelques cartes et le paiement de la redevance donne droit aux cartes supplémentaires.

Facile de mise en oeuvre, **ONE-TO-ONE v2.2** est un programme de communications élaboré pour la conversation en ligne entre deux utilisateurs. Ils peuvent donc "converser" pendant qu'un transfert de fichiers se déroule en tâche de fond. L'écran se divise en deux parties lors de la connexion : la partie supérieure contient les messages à l'arrivée et la moitié inférieure les messages en partance. Idéal pour les débutants ou pour ceux qui souffrent de la complexité des programmes de communication actuels ! Ce programme est disponible auprès de la plupart des BBS dans le monde ou auprès de son auteur : Digital Transit, 3360 Towneship Road, Antioch, TN 37013 USA. Redevance suggérée : US$20,00.

Des tas de sharewares à prix modiques sont disponibles pour les personnes handicapées qui éprouvent le besoin d'utiliser un PC. Sans doute la plus grande collection de logiciels de ce type est disponible aux Etats-Unis, à Chicago, auprès de la "Committee on Personal Computers and the Handicapped". Leur BBS, COPH-2, est au 19-1-312-436-0559.

Figure 1 - HDMII - Menu Principal de HDMII

```
Wednesday, October 2, 1991          4:16pm                    HDM II 4.40

                MENU PRINCIPAL DU MAITRE - MASTER MAIN MENU
                ===========================================

          HARD DISK MENU - PAGE 8                          PAGE INDEX

 1 Verifier disque dur pour erreurs d'ecriture     F1  Au Jour le Jour
 2 Trier disque dur C: par nom et extension        F2  Traitement Texte
 3 Verifier fragmentation de fichiers sur C:       F3  - vide -
 4 - vide -                                        F4  Communications
 5 Formater une disquette sur l'unite A:           F5  Divers
 6 Formater une disquette sur l'unite B:           F6  Francais Enfants
 7 - vide -                                        F7  Maths Enfants
 8 - vide -                                        F8  Utilitaires
 9 Afficher un fichier texte ASCII                 F9  Anti-Virus
 0 Imprimer fichier ASCII (allumer l'imprimante !) F10 Gestion Memoire

 Enter Selection Number == 1                        Enter /H for Help!
```

Figure 2 - HDMII - Fichiers de HDM II v4.40

```
1.  HDM.DOC ..... Fichier documentation de HDM II
2.  README ..... Mise à jour de la documentation
3.  README.BAT ... Affiche le fichier README à l'écran
4.  INSTALL.BAT .. Fichier pour la première installation
de HDM
5.  UPDATE.BAT ... Mise à jour d'un HDM déjà existant
6.  HDM.BAT ..... Fichier de démarrage de HDM
7.  HDMX.BAT ..... Fichier de travail de HDM
8.  HDMENU.COM ... Fichier principal de HDM
9.  HDMENU.TXT ... Fichier texte contenant les menus
10. HDMHELP.CHN .. Fichier d'aide HDM
11. LIST.COM ..... Affiche et imprime les fichiers texte
ASCII
12. EPSON.COM .... Programme de contrôle de codes
imprimante Epson
13. IBMPRO.COM ... Programme de contrôle de codes
imprimante IBM ProPrinter
14. HDMPRINT.BAT . Batch pour lancer l'impression de la
doc
```

Figure 3 - HDMII - Ajouter une option au menu principal

```
Wednesday, October 2, 1991          4:16pm                    HDM II 4.40

 Help  Add  Change  Delete  Move  Variables  Page  Run  Exit  Security  Quit
 Add a new menu selection and action to the Main Menu.

          HARD DISK MENU - PAGE 8                          PAGE INDEX

 1 Verifier disque dur pour erreurs d'ecriture     F1  Au Jour le Jour
 2 Trier disque dur C: par nom et extension        F2  Traitement Texte
 3 Verifier fragmentation de fichiers sur C:       F3  - vide -
 4 - vide -                                        F4  Communications
 5 Formater une disquette sur l'unite A:           F5  Divers
 6 Formater une disquette sur l'unite B:           F6  Francais Enfants
 7 - vide -                                        F7  Maths Enfants
 8 - vide -                                        F8  Utilitaires
 9 Afficher un fichier texte ASCII                 F9  Anti-Virus
 0 Imprimer fichier ASCII (allumer l'imprimante !) F10 Gestion Memoire

 Enter Selection Number == 1                        Enter /H for Help!

 Add Menu Selection Action 1 on Page 8
 cls ~ cd C:\ ~ cd msdos ~ chkdsk ~ pause ~_____________________________
```

Figure 4 - HDMII - Exemple d'écran d'aide en ligne

```
Wednesday, October 2, 1991          5:21pm                    HELF 1.41

 a How to use HELP          ERROR MESSAGES
 b How to use the Menu      001  Escape key was used to backout of procedure.
 c Main Menu keyboard       202  Empty page descriptions are not allowed.
 d How to use TOP MENU      310  Entered password does not match old password
 e TOP MENU active keys     320  The last entry/command has no password.
 f How to use ADD           660  The menu program is not in the current dir.
 g How to use CHANGE        661  The menu file was not in the directory.
 h How to use DELETE        662  The help file was not in the directory.
 j How to use MOVE/COPY     665  Bad directory name for menu text file.
 k How to use VARIABLES     666  Bad directory name for menu work file.
 m How to use PAGE          667  Bad directory for 2nd copy of menu text file
 n How to use RUN           844  {Menu ##} in action was not 0 thru 99.
 p How to use EXIT          845  Already at {Menu ##} or {Return} when in 00.
 r How to use SECURITY      900  Action has evaluated to an empty string.
 s Useful editing keys      901  Action plus {?text} was too long, rework it.
 t Menu and Action text     902  Action plus @@batch was too long, rework it.
 v Action text examples     903  Action plus &0-9 was too long, change Macro.
 w Menu window layout       904  Action plus %1-9 was too long, change Macro.
 x Menu Error Messages      951  No matching set of {} braces in action.
 y Installation notes       953  &0 thru &9 macro contains itself: {&#}.
 z Copyright notice         954  %1 thru %9 parameter contains itself {%#}.

 q Quit
```

Initiation au C

(9e partie)

Ce mois ci, nous allons voir les structures, les énumérations ainsi que les définitions de type. Mais, auparavant, voyons la solution de l'exercice du mois dernier.

Pour obtenir la longueur d'un fichier, inutile de faire une boucle, il suffit de se placer à la fin du fichier (*fseek*), puis de demander la position du descripteur. Il ne faut pas oublier de réinitialiser afin de pouvoir lire à nouveau, dès le début, le fichier....

Voyons maintenant les structures :

Jusqu'à présent, nous avons vu les types courants de variables tels que *char, int, long*.... Ces variables sont pratiques, informatiquement parlant, mais reflètent rarement la réalité qu'on cherche à conceptualiser dans un programme.
Supposons que vous soyez Président de la République, que vous effectuiez de nombreux remaniements ministériels et que vous souhaitiez avoir un fichier de vos ministres sur votre petit micro. Pour chaque ministre, vous aimeriez entrer des informations diverses telles que le nom, le numéro de sécurité sociale, l'âge .... Bref, vous constituer une mini-base de données.

Tout d'abord, s'il s'agit d'informations nominatives, il faut déclarer ce fichier à la Commission Nationale Informatique et Libertés (C.N.I.L.). Attention !! Cette déclaration est obligatoire sous peine de lourdes sanctions. Elle n'est pas suffisante, il faut avoir l'aval de cette commission avant de créer ce fichier (Interdiction de mettre des informations ayant attrait à la race, la religion, les idées politiques.....). On vous aura prévenu...
Ensuite, il faut regrouper ces informations dans des structures : dans notre cas, on créera une sorte de nouvelle variable qui comportera les rubriques (appelés membres) Nom, Age, Sexe... comme c'est le cas dans le programme 9_1. Pour manipuler une structure, il faut tout d'abord définir celle-ci. Cela se fait en en-tête. Ensuite il faut déclarer la variable (ou le pointeur ou le tableau) correspondant à la structure.
Attention !! Il ne faut pas confondre la définition et la déclaration ! Définir une structure, c'est signifier comment sera une variable. On indique au compilateur quels éléments composeront celle-ci. Quand on déclare la variable, on crée un objet ayant la forme de la structure. C'est cet objet qu'on manipule.
Pour accéder aux membres d'une structure, on utilise le point(.). Ainsi, pour une variable XX, XX. Nom se référera au membre Nom.....
Les "pascaliens" vont rire, mais il n'est pas possible de copier une structure directement dans une autre. De même, il n'existe pas de possibilité de s'affranchir du nom de la structure et d'accéder directement au membre (*with* en pascal). Il est, par contre, possible d'imbriquer des structures.

Avec le programme 9_2, voyons comment écrire des fonctions manipulant des structures. Tout d'abord, une structure est toujours passée par adresse. Si certains compilateurs autorisent le passage par valeur, ce n'est pas standard et cela encombre inutilement la pile. Au sein d'une fonction, il faut donc accéder à un membre par (*XX).YY, mais il existe un moyen plus simple pour faire ceci : XX->YY. Ces deux notations sont strictement équivalentes, mais l'une est plus simple à manipuler... Et d'autant plus simple qu'il y a de structures imbriquées... !

Le programme 9_3, illustre l'utilisation d'un tableau de structures. Comme vous pouvez le constater, il n'y a aucune difficulté particulière. Par contre, ce programme va nous permettre de découvrir les

énumérations *(enum)*. Cette directive est très pratique quand vous voulez définir plusieurs *typedef* à la suite. Tout comme *typedef*, elle n'a pour but que de rendre lisible votre programme, ce qui doit devenir votre préoccupation première ! De plus, *enum* est très souple d'emploi.

enum { Nom1, Nom2, Nom3 .....};

Nom1 prendra la valeur 0, Nom2 la valeur 1 et, d'une manière plus générale :

NomN = NomN-1 - 1.

Si vous voulez introduire une rupture dans cette suite, il suffit d'affecter la valeur voulue au Nom avec le signe = :

enum { Nom1=5, Nom2, Nom3=1 };

Ici, Nom1 vaudra 5, Nom2 vaudra 6, et 1 sera affecté à Nom3.

Et maintenant, voyons la définition de types en C. Le programme 9_4 propose un exemple simple. La directive *Typedef* sert à créer des synonymes des types de variables (*float*, *int*, *char*) basiques du C. L'utilité de tels synonymes ? Là encore, la facilité de

```
/*****************************************************************/
/***                        Correction chapitre 8                ****/
/*****************************************************************/

#include <stdio.h>

unsigned long ficlength ();

main() {
       char Nom[80];
       FILE *fic;
       unsigned long lg;

       printf ("\nNom du fichier à examiner ");
       scanf ("%s", Nom);

       if (fic = fopen (Nom, "rb")) {

              lg = ficlength (fic);
              printf ("\nLa longueur du fichier est %lu", lg);
       }
       else
              fprintf (stderr, "\nImpossible d'ouvrir le fichier
%s", Nom);
}

/* ficlength : renvoie la taille d'un fichier  */
/* !! : le curseur est mis au début du fichier */

unsigned long ficlength (fic)
FILE *fic;
{
       unsigned long lg;

       fseek (fic, 0, SEEK_END);
       lg = ftell (fic);

       fseek (fic, 0, SEEK_SET);

       return (lg);
}
```

lecture et surtout de maintenance du programme...

Pour finir, notre exercice rituel : reprenez le programme 9_3 et incorporez-lui une fonction de saisie des ministres ainsi qu'une fonction permettant d'écrire les ministres saisis dans un fichier ; comme cela, vous pourrez revoir le volet n° 8 de cette initiation....

Jean-François SIX

```
/*************************************/
/**                                 **/
/**  Programme 9_1 : Premier exemple  **/
/**          d'une structure          **/
/**                                   **/
/*************************************/

#include <stdio.h>
#include <string.h>

// Définition de la structure

struct s_employe {
        char Nom[30];
        char Sexe;              /* Sexe :
'M' ou 'F' */
        int  age;
        char No_SS[15];         /* No de
Sécurité sociale */
        int  Acces;             /    *
Autorisations d'accès dans l'entreprise */
        char Syndicat[10];/* INTERDIT PAR
LA C.N.I.L. */
};                              /*  NE
PAS OUBLIER LE POINT-VIRGULE */



main() {
        struct s_employe Ministre[20];
/* On a 20 ministres */
        struct s_employe PMinistre;

        /* Définition du Premier Ministre
*/



        PMinistre.Sexe = 'F';
        PMinistre.age = 55;
        PMinistre.Acces = 10;
        PMinistre.Syndicat[0] = 0; /    *
Chaine vide */

        strcpy      (&(PMinistre.Nom),
"CRESSON");
        strcpy    (&(PMinistre.No_SS),
"1234567890");

        /* Affichage du Premier Ministre
*/



        puts ("\n\n Premier Ministre
\n");
        printf ("Nom: %s\nSexe: %c Age:
%d\tNo: %s\n Acces : %d\nSynd.: %s",
                PMinistre.Nom,
PMinistre.Sexe,         PMinistre.age,
PMinistre.No_SS,
                PMinistre.Acces,
PMinistre.Syndicat);

}
```

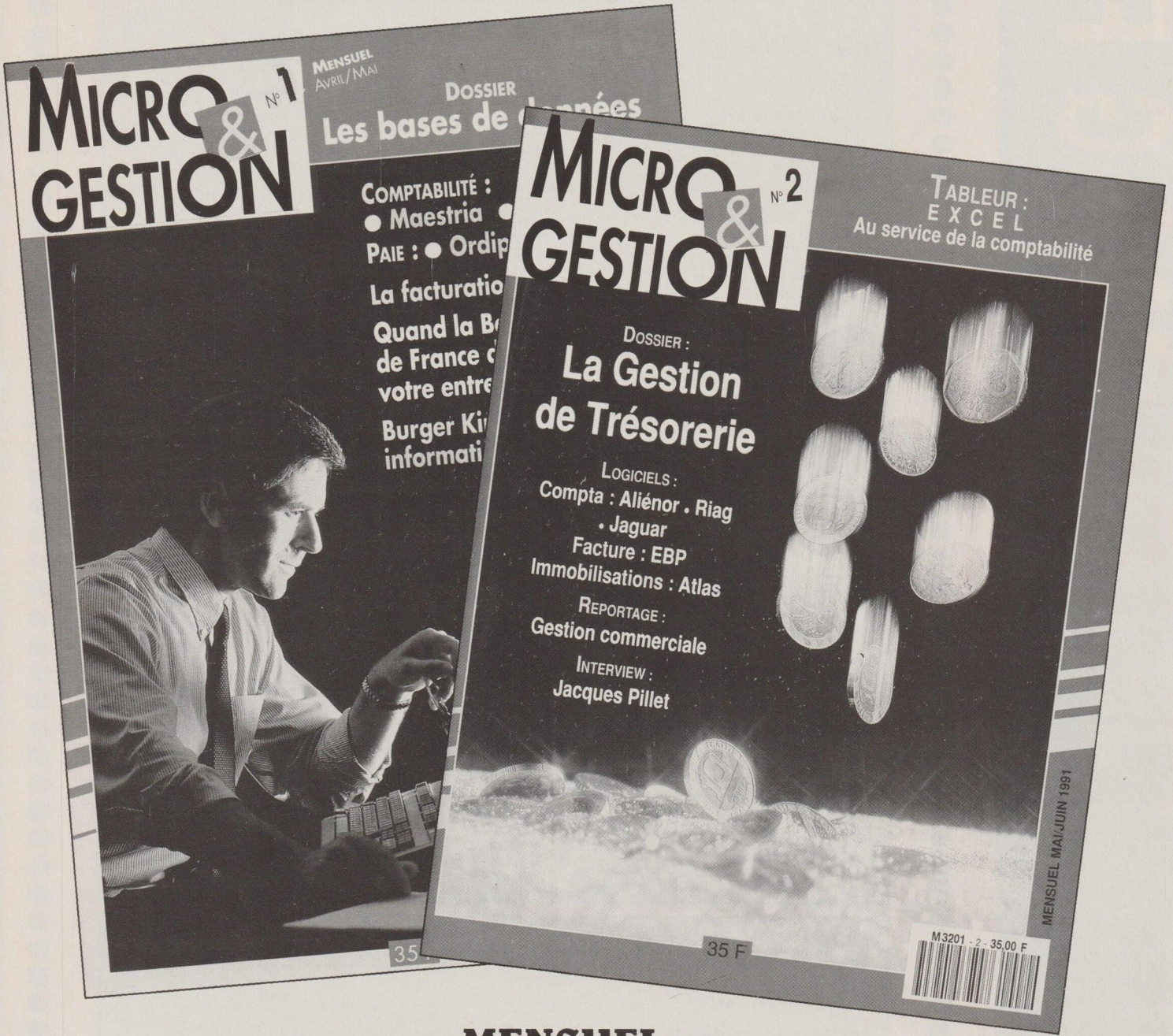
```
/*************************************/
/**                                 **/
/**   Programme 9_2 : Structure (Suite)  **/
/**                                 **/
/*************************************/


#include <stdio.h>
#include <string.h>

void AffMinistre();

/* Définition de la structure */

struct s_employe {
        char Nom[30];
        char Sexe;              /* Sexe :
'M' ou 'F' */
        int  age;
        char No_SS[15];         /* No de
Sécurité sociale */
        int  Acces;             /*
Autorisations d'accès dans l'entreprise */
        char Syndicat[10];/* INTERDIT PAR
LA C.N.I.L. */
};                              /* NE
PAS OUBLIER LE POINT-VIRGULE */

main() {
        struct s_employe Ministre[20];
/* On a 20 ministres */
        struct s_employe PMinistre;

        /* Définition du Premier Ministre
*/

        PMinistre.Sexe = 'F';
        PMinistre.age = 55;
        PMinistre.Acces = 10;
        PMinistre.Syndicat[0] = 0; /*
Chaine vide */

        strcpy (&(PMinistre.Nom),
"CRESSON");
        strcpy (&(PMinistre.No_SS),
"1234567890");

        /* Affichage du Premier Ministre */

        puts ("\n\n Premier Ministre \n");
        AffMinistre (&PMinistre);  // On
passe le pointeur en arg.
}


void AffMinistre (M)
struct s_employe *M;
{

        printf ("\nNom: %s\tSexe: %c\t Age
%d\n", M->Nom, (*M).Sexe, M->age);

        /* Note : Les expressions M->XXXX
et (*M).XXXX sont équivalentes */

        printf ("No_SS: %s\tAcces
%d\tSyndicat: %s\n",
                        M->No_SS, M-
>Acces, M->Syndicat);

}
```

PROGRAM

```
/*****************************************************************************************/
/**                        Programme 9_3 : Structure (fin), enums                       **/
/*****************************************************************************************/

#include <stdio.h>
#include <string.h>

enum {Rien = 0, DossiersCourants, DossiersImportants, DossiersUrgents,
                 DossiersBrulants, DossiersScandales, TousDossiers=10,
                 TOUT=50};

void AffMinistre();

/* Définition de la structure */

struct s_employe {
        char Nom[30];
        char Sexe;              /* Sexe : 'M' ou 'F' */
        int  age;
        char No_SS[15];         /* No de Sécurité sociale */
        int  Acces;                /* Autorisations d'accès dans l'entreprise */
        char Syndicat[10];/* INTERDIT PAR LA C.N.I.L. */
};                                 /* NE PAS OUBLIER LE POINT-VIRGULE */


main() {
        struct s_employe Ministre[20];      /* On a 20 ministres */

        /* Définition du Premier Ministre */

        Ministre[0].Sexe = 'F';
        Ministre[0].age = 55;
        Ministre[0].Acces = TousDossiers;
        Ministre[0].Syndicat[0] = 0;        /* Chaine vide */

        strcpy (&(Ministre[0].Nom), "CRESSON");
        strcpy (&(Ministre[0].No_SS), "1234567890");

        /* Affichage du Premier Ministre */

        puts ("\n\n Premier Ministre \n");
        AffMinistre (Ministre, 1); // On passe l'adresse du tableau.
}

void AffMinistre (M, NbMinistre)
struct s_employe *M;
int NbMinistre;

{
        int boucle;

        for (boucle = 0; boucle < NbMinistre; boucle++) {

           printf ("\nNom: %s\tSexe: %c\t Age %d\n", M[boucle].Nom, M[boucle].Sexe,
M[boucle].age);

           printf ("No_SS: %s\tAcces %d\tSyndicat: %s\n",
                          M[boucle].No_SS, M[boucle].Acces, M[boucle].Syndicat);

        }
}
```

```
/*****************************************************************************************/
/**                        Programme 9_4 : Définition de types                          **/
/*****************************************************************************************/

#include <stdio.h>

typedef char string[50];            // Definition du type

main() {
        string chaine;              // Déclaration de la variable

        puts ("\nEntrez un nom : ");
        scanf ("%s", chaine);

        printf ("%s", chaine);
}
```

Le premier magazine informatique destiné aux gestionnaires



MENSUEL

SEPCOM - 5/7, rue de l'amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé. Tél.: (1) 43.98.22.22. Fax : (1) 43.28.72.12.

Toujours plus fort chez

see

MS DOS 5.0 offert

(Valeur 800 F TTC)

Pour tout achat d'un 386 DX ou 486

Matériel garanti sur site pendant 1 AN	AT 286 12	386 SX 16	386 DX 25	386 DX 33	486 SX 20	486 DX 33
	1 Mo Mémoire vive Lecteur 5,25" 1,2 Mo ou 3,5" 1,44 Mo Disque Dur 40 Mo Controleur 2FD/2HD 2 séries et 1 parallèle clavier 102 touches carte VGA 512 Ko boitier desktop	1 Mo Mémoire vive Lecteur 5,25" 1,2 Mo ou 3,5" 1,44 Mo Disque Dur 40 Mo Controleur 2FD/2HD 2 séries et 1 parallèle clavier 102 touches carte VGA 512 Ko boitier desktop	4 Mo Mémoire vive Lecteur 5,25" 1,2 Mo et 3,5" 1,44 Mo Disque Dur 40 Mo Controleur 2FD/2HD 2 séries et 1 parallèle clavier 102 touches carte VGA 512 Ko extensible à 1 Mo Boitier mini tour	4 Mo Mémoire vive Lecteur 5,25" 1,2 Mo et 3,5" 1,44 Mo Disque Dur 40 Mo Controleur 2FD/2HD 2 séries et 1 parallèle clavier 102 touches carte VGA 512 Ko extensible à 1 Mo Boitier mini tour	4 Mo Mémoire vive Lecteur 5,25" 1,2 Mo et 3,5" 1,44 Mo Disque Dur 40 Mo Controleur 2FD/2HD 2 séries et 1 parallèle clavier 102 touches carte VGA 512 Ko extensible à 1 Mo Boitier mini tour	4 Mo Mémoire vive Lecteur 5,25" 1,2 Mo et 3,5" 1,44 Mo Disque Dur 40 Mo Controleur 2FD/2HD 2 séries et 1 parallèle clavier 102 touches carte VGA 512 Ko extensible à 1 Mo Boitier mini tour
VGA Monochrome	5950 TTC	7250 TTC	11400 TTC	12600 TTC	14600 TTC	17890 TTC
VGA Couleur	7250 TTC	8550 TTC	12700 TTC	13900 TTC	15900 TTC	19190 TTC

OPTIONS:

2 ieme lecteur	520 TTC
1 Mo supplementaire	500 TTC
disque dur 80 Mo en remplacement du 40 Mo	1200 TTC
disque dur 115 Mo en remplacement du 40 Mo	2100 TTC
disque dur 210 Mo en remplacement du 40 Mo	4290 TTC
Streamer Interne 60 Mo	5490 TTC
MS DOS 4.01	600 TTC
MS DOS 5.0	800 TTC
DR DOS 5.0	790 TTC
WINDOWS 3 + MS DOS 4.01	1350 TTC
256 Ko sur VGA	200 TTC
Souris 3 boutons ,tapis,drivers,support	270 TTC
Boitier mini tower pour 286 et 386 SX	200 TTC

IMPRIMANTES:

Citizen 120 D	1490 TTC
Canon BJ10 e	2890 TTC
Canon BJ 300	5490 TTC
Texas Instrument Micro LASER	9990 TTC

Pour l'achat d'une imprimante SEE vous offre un cable parallèle.

DIVERS:

Scanner MARS 105	1290 TTC
Scanner A4 Mitsubishi	6990 TTC
Carte SOUND BLASTER	1290 TTC
Lecteur 1,44 Mo 3,5"	540 TTC
Lecteur 1,2 Mo 5,25"	590 TTC
Carte VGA 256 Ko ext 1Mo	920 TTC
Ecran Coul. VGA 1024x768	2690 TTC
Disque DUR 20 Mo MFM	1290 TTC
Disque dur 40 Mo IDE	1890 TTC
Disque dur 80 Mo IDE	2990 TTC
Disque dur 115 Mo IDE	3950 TTC
Disque dur 210 Mo IDE	6290 TTC

Service lecteurs n° 86

Etude , Réalisation , Installation de Réseaux NOVELL CONTACTEZ NOUS

A ce prix là je cours porter ma commande !

BON DE COMMANDE

à retourner accompagné de votre règlement par chèque à:
S.E.E Centre Commercial -X% Voie de Briis 91300 MASSY

Nom : _____

Prénom : _____

Société : _____

Adresse : _____

_____

_____

Qté	Désignation	PRIX
	PORT	
	TOTAL TTC	

(Frais de Port 250 F par Configuration)

CPCM 50

see informatique Centre Commercial -X% Voie de briis RN 188 -
91300 MASSY- Tel (1) 69 32 03 42 - Fax (1) 69 30 98 32-
Ouvert du Mercredi au dimanche de 10h30 à 20h00

Apprendre à programmer en TURBO PASCAL

9ème partie

Le mois dernier nous avons commencé à voir les fonctions graphiques. Ce mois-ci nous irons plus loin, après avoir corrigé l'exercice, en les animant...

L'exercice du mois dernier devait être beau. En effet, en plus du logo de notre bon (excellent même !) magazine, il devait y avoir un mouvement de 10 lignes dans une fenêtre. Voici, en figure 1, l'exemple type de ce que vous avez dû faire.

FIGURE 1

```
{
Uses
  crt,graph;

Var
  GrPilote,GrMode : integer;
  Erreur          : integer;
  n,m,i           : word;

  LineX1          : array[1..10] of word;
  LineY1          : array[1..10] of word;
  LineX2          : array[1..10] of word;
  LineY2          : array[1..10] of word;
  NumLine         : byte;

(*************************************
**********************************)
(**   Cette procédure dessine un point oval
pour donner l'impression de     **)
(**   l'impact d'une imprimante, comme sur
le logo PC Mag                  **)
(*************************************
**********************************)

procedure BigPoint(PosX,PosY : word);
var
  intn : byte;

begin
  For IntN:=1 to 5 do
  begin
    Circle(PosX-1,PosY,IntN);
    Circle(PosX  ,PosY,IntN);
    Circle(PosX+1,PosY,IntN);
  end;
end;

(************************** PROGRAMME
PRINCIPAL **************************)

begin

  (***** Initialise le mode EGA 640x350
16 couleurs *****)

  GrPilote:=EGA;
  GrMode:=EGAHi;
  InitGraph(GrPilote,GrMode,'d:\tp');

  Erreur:=GraphResult;
  if Erreur<>GrOk then
  begin
    WriteLn(GraphErrorMsg(Erreur));
    halt;
  end;

  (***** Définit les modes de tracé et de
remplissage *****)

  SetLineStyle(SolidLn,0,NormWidth);
```

```
  SetColor(Cyan);

  (***** Dessine la disquette *****)

  Line(001,001,230,001);
  Line(230,001,230,030);
  Line(230,030,220,030);
  Line(220,030,220,040);
  Line(220,040,230,040);
  Line(230,040,230,160);
  Line(230,160,001,160);
  Line(001,160,001,001);

   (***** Dessine les deux rectangles
*****)

  Rectangle(015,030,110,110);
  Rectangle(120,030,215,110);

  SetColor(white);

  (***** Dessine le P en "Points" *****)

  n:=40;
   repeat                          (*  CECI
DESSINE  *)
    BigPoint(n,50);          (*    LA BARRE
*)
      n:=n+7;                              (*
HORIZONTALE   *)
  until n>=82;

  BigPoint(040,056); BigPoint(087,056);
  BigPoint(040,062); BigPoint(087,062);
  BigPoint(040,068);

  n:=54;
   repeat                          (*  CECI
DESSINE  *)
     BigPoint(n,68);             (*  LA 2°
BARRE   *)
      n:=n+7;                              (*
HORIZONTALE   *)
  until n>=82;

  BigPoint(040,074);
  BigPoint(040,080);
  BigPoint(040,086);

  (***** Dessine le C en "Points" *****)

  n:=163;
   repeat                          (*  CECI
DESSINE  *)
     BigPoint(n,50);             (*  LES 2
BARRES  *)
       BigPoint(n,86);                    (*
HORIZONTALES  *)
    n:=n+7;
  until n>=191;

  BigPoint(154,056); BigPoint(192,056);
  BigPoint(145,062);
  BigPoint(145,068);
  BigPoint(145,074);
  BigPoint(154,080); BigPoint(192,080);

  (***** AFFICHE "COMPATIBLES" *****)

  SetTextStyle(SansSerifFont,HorizDir,2);
  OutTextXY(50,1,'COMPATIBLES');

  SetTextStyle(SansSerifFont,HorizDir,6);
  OutTextXY(3,110,'magazine');
  OutTextXY(3,111,'magazine');

  (***** DESSINE LE RECTANGLE ET DEFINIT
LA FENETRE *****)

    (*** On va le faire beau ce
rectangle... ***)

  SetColor(White);
  Rectangle(10,180,630,349);
  Rectangle(11,181,629,348);
  SetColor(LightGray);
  Rectangle(12,182,628,347);
  Rectangle(13,183,627,346);
  SetColor(DarkGray);
  Rectangle(14,184,626,345);
  Rectangle(15,185,625,344);

  SetViewPort(17,187,623,342,ClipOn);

   (***** EFFACE LES LIGNES ALEATOIRES
*****)

  For NumLine:=1 to 10 do
  begin
    LineX1[NumLine]:=0;
    LineY1[NumLine]:=0;
    LineX2[NumLine]:=0;
    LineY2[NumLine]:=0;
  end;

   (***** GENERE LES LIGNES ALEATOIRES
*****)

  Randomize;

  NumLine:=1;
  repeat
    SetColor(0);

Line(LineX1[NumLine],LineY1[NumLine],Line
X2[NumLine],LineY2[NumLine]);
    SetColor(random(15)+1);
    LineX1[NumLine]:=Random(606);
    LineY1[NumLine]:=Random(165);
    LineX2[NumLine]:=Random(606);
    LineY2[NumLine]:=Random(165);

Line(LineX1[NumLine],LineY1[NumLine],Line
X2[NumLine],LineY2[NumLine]);
    inc(NumLine);
    if NumLine>10 then NumLine:=1;
  until keypressed;
  repeat until readkey<>'';

  CloseGraph;
end.

--------------FIN DE LA FIGURE 1---------
--
```

Si vous voulez avoir des lignes un peu moins désordonnées, voici les modifications à apporter au programme précédent :

```
--------------------FIGURE2---------------
--

Les déclarations de variables doivent
être faites comme suit :

const
  MaxiLine = 50;
```

```
Var
  GrPilote,GrMode : integer;
  Erreur          : integer;
  n,m,i           : word;

  LineX1          : array[1..MaxiLine] of
integer;
  LineY1          : array[1..MaxiLine] of
integer;
  LineX2          : array[1..MaxiLine] of
integer;
  LineY2          : array[1..MaxiLine] of
integer;
  AnLineX1        : integer;
  AnLineY1        : integer;
  AnLineX2        : integer;
  AnLineY2        : integer;

  IncrementeX1    : boolean;
  IncrementeY1    : boolean;
  IncrementeX2    : boolean;
  IncrementeY2    : boolean;
  NumLine         : byte;
```

Remplacez la partie de programme contenue entre la ligne *SETVIEWPORT* et le *END* par le morceau de programme suivant :

```
  randomize;

   (***** GENERE LA 1° PARTIE DES LIGNES
ALEATOIRES *****)

  For NumLine:=1 to MaxiLine do
  begin
    LineX1[NumLine]:=0;
    LineY1[NumLine]:=0;
    LineX2[NumLine]:=0;
    LineY2[NumLine]:=0;
  end;

  NumLine:=1;

  AnLineX1:=Random(606);
  AnLineY1:=Random(155);
  AnLineX2:=Random(606);
  AnLineY2:=Random(155);

   (***** GENERE LES LIGNES ALEATOIRES
*****)

  NumLine:=1;
  repeat
    SetColor(0);

Line(LineX1[NumLine],LineY1[NumLine],Line
X2[NumLine],LineY2[NumLine]);
    SetColor(random(15)+1);

    (*** TESTE LE CHANGEMENT DE X1 ***)

    If IncrementeX1 then inc(AnLineX1)
                    else dec(AnLineX1);
             If   AnLineX1>=606   then
IncrementeX1:=false;
          If   AnLineX1<=0        then
IncrementeX1:=true;

    (*** TESTE LE CHANGEMENT DE Y1 ***)

    If IncrementeY1 then inc(AnLineY1)
                    else dec(AnLineY1);
             If   AnLineY1>=155   then
IncrementeY1:=false;
          If   AnLineY1<=0        then
IncrementeY1:=true;

    (*** TESTE LE CHANGEMENT DE X2 ***)

    If IncrementeX2 then inc(AnLineX2)
                    else dec(AnLineX2);
             If   AnLineX2>=606   then
IncrementeX2:=false;
          If   AnLineX2<=0        then
IncrementeX2:=true;

    (*** TESTE LE CHANGEMENT DE Y2 ***)

    If IncrementeY2 then inc(AnLineY2)
                    else dec(AnLineY2);
             If   AnLineY2>=155   then
IncrementeY2:=false;
          If   AnLineY2<=0        then
IncrementeY2:=true;

    LineX1[NumLine]:=AnLineX1;
    LineY1[NumLine]:=AnLineY1;
    LineX2[NumLine]:=AnLineX2;
    LineY2[NumLine]:=AnLineY2;

            if   random(100)=50   then
IncrementeX1:=IncrementeX1 xor true;
            if   random(100)=50   then
IncrementeY1:=IncrementeY1 xor true;
            if   random(100)=50   then
IncrementeX2:=IncrementeX2 xor true;
            if   random(100)=50   then
IncrementeY2:=IncrementeY2 xor true;


Line(LineX1[NumLine],LineY1[NumLine],Line
X2[NumLine],LineY2[NumLine]);
    inc(NumLine);
    if NumLine>MaxiLine then NumLine:=1;
  until keypressed;
  repeat until readkey<>'';

  CloseGraph;
```

———————FIN DE LA FIGURE 2———————

Vous obtiendrez ainsi ce qu'on appelle une moire. Les lignes vont se suivre selon un enchaînement logique. Aléatoirement, elles vont changer de direction. Pour avoir un nombre plus important de lignes à l'écran, il vous suffit de changer la valeur de la constante *MAXILINE*.

Le principe de cette moire est simple. Nous savons que nous avons un écran délimité par des coordonnées rectangulaires (à savoir 0,0-606,155). La moire ne doit pas dépasser ces limites. Nous allons donc avoir à générer une ligne avec des coordonnées de départ et d'arrivée

variables. L'effet est plus joli lorsque les coordonnées se rapprochent. Les variables booléennes *INCREMENT...* indiquent si l'on doit incrémenter ou décrémenter la variable concernée (X1,Y1,X2,Y2). Nous obtenons ainsi une longueur de ligne variable. Lorsqu'une des coordonnées de la ligne dépasse la limite de l'écran, on la fait partir à l'envers. Mais si on en restait là, elle se promenerait de manière assez horizontale entre chaque bord de l'écran. C'est la raison pour laquelle se trouvent les 4 lignes "if random(100)=50...".
A noter également la méthode que j'ai utilisée pour inverser la valeur booléenne : *XOR TRUE*. En effet, selon les lois de la logique binaire :

```
FALSE XOR FALSE = FALSE
TRUE  XOR FALSE = TRUE
TRUE  XOR TRUE  = FALSE
```

Les fonctions graphiques suivantes sont très pratiques pour faire des animations. Il s'agit de *GETIMAGE, PUTIMAGE* et *IMAGESIZE*. La première permet de prendre un bloc graphique à l'écran et de le mettre en mémoire, la deuxième permet de réafficher ce bloc n'importe où à l'écran et la troisième renvoie la taille nécessaire pour créer un buffer qui contiendra la bloc voulu. Vous allez maintenant reprendre, comme tout à l'heure, le logo COMPATIBLES PC MAGAZINE, rajouter les lignes de la figure 3 et vous comprendrez pourquoi j'ai commencé mon dessin aux coordonnées (1,1) au lieu de (0,0).

```
----------FIGURE 3----------

LE DEBUT DU PROGRAMME DOIT ETRE COMME
SUIT :
-------------------------

{$M 32768,0,655360}

Uses
  crt,graph;

const
  MaxiLine = 50;

Var
  GrPilote,GrMode : integer;
  Erreur          : integer;
  n,m,i           : word;

  PosX,PosY       : integer;
  IncrementeX     : boolean;
  IncrementeY     : boolean;

  Buffer          : array[1..20886] of
byte;
```

APRES LE LOGO, RAJOUTEZ :

```
  GetImage(0,0,231,179,Buffer);
  PosX:=1;
  PosY:=1;
  IncrementeX:=TRUE;
  IncrementeY:=TRUE;

  repeat
    PutImage(PosX,PosY,Buffer,NormalPut);
     if IncrementeX then inc(PosX) else
dec(PosX);
     if IncrementeY then inc(PosY) else
dec(PosY);
     if PosX>408 then begin PosX:=408;
IncrementeX:=FALSE; end;
     if PosX<0   then begin PosX:=0;
IncrementeX:=TRUE;  end;
     if PosY>169 then begin PosY:=169;
IncrementeY:=FALSE; end;
     if PosY<0   then begin PosY:=0;
IncrementeY:=TRUE;  end;
  until keypressed;
  repeat until readkey<>'';

----------FIN DE LA FIGURE 3----------
```

Eh oui, vous avez devant les yeux un logo qui s'anime. Bien sûr, si l'on avait fait un logo plus petit, il bougerait plus vite. La variable *BUFFER* est une zone mémoire qui contient 20886 octets. Cette valeur m'a été donnée par la fonction *IMAGESIZE(0,0,231,179)*. *NORMALPUT* est une constante prédéfinie dans *GRAPH* qui demande un affichage normal. Les autres constantes sont : *XORPUT, ORPUT,ANDPUT* et *NOTPUT*. Essayez-les pour comprendre leur fonctionnement.
L'exercice de ce mois-ci va vous donner un petit peu à réfléchir. Vous allez devoir prendre le carré P et le carré C du logo et les animer dans l'écran, sachant que :
- Ils doivent rebondir sur les bords comme le faisait mon animation précédente,
- Ils doivent rebondir sur les bords du gros logo (il ne doivent pas l'effacer)
- Ils ne doivent pas se passer par dessus, il faut donc gérer les collisions.
Voilà, ce cours s'arrête ici. Bon courage et au mois prochain...

LAURENT TAUPIN

Gestion de souris de type Microsoft pour Turbo Basic

(Adaptation facile à d'autres langages)

Le but de ce petit programme est de fournir au programmeur un ensemble d'instructions supplémentaires qui lui permettront d'utiliser, dans ses développements, les facilités que procure l'utilisation de la souris.

Les différentes fonctions fournies sont les suivantes :

- *souris(a,b,c,d)* qui passe les instructions directement au gestionnaire de souris MOUSE.COM.

- *show()* qui permet l'affichage du curseur, en mode texte et graphique.

- *hide()* qui efface de l'écran le curseur, en mode texte et graphique.

- *limite(ls,cg,li,cd)* qui permet de limiter le déplacement du curseur à une zone limité par ls (ligne supérieure), cg (coin gauche), li (ligne inférieure) et cd (coin droit). Le déplacement du curseur en dehors de ce rectangle n'est pas autorisé.

- *état(a,b,c)* permet de connaître la position de la souris en colonne et ligne, et le numéro du bouton qui est enfoncé. Attention, les coordonnées renvoyées sont en notation graphique.

- *init.mouse(a,b)* permet de savoir si le programme MOUSE.COM est installé e, le cas échéant, le nombre de boutons dont la souris est équipée.

- *souris.lente()* et *souris.rapide()* permettent de changer la vitesse de déplacement de la souris.

DESCRIPTIF

Ligne 1 : permet de passer en mode graphique.

Ligne 2 : définition des variables utilisées.

Ligne 3 : appel de la fonction d'initialisation.

Ligne 4 : affichage du curseur.

Ligne 5 : début du programme de démonstration. Ce programme demande la position du curseur et le numéro du bouton enfoncé et affiche ces informations (ligne 6, 7, 8, 9). Le programme continue tant que le bouton 3 n'est pas enfoncé. (bouton 3 = bouton 1 + bouton 2).

Ligne 11 : effacement du curseur.

Ligne 12 : fin de la démonstration.

Ligne 14 : sous-programme principal. On place les différentes valeurs reçues par la fonction dans les registres du processeur et on appelle la fonction 33Hexa qui est chargée de dialoguer avec le MOUSE.COM. On extrait ensuite les éventuels résultats des registres pour les placer dans les variables.

Ligne 26 : sous-programme d'affichage du curseur. On place le N° de la fonction d'affichage dans AX via la fonction *souris(a,b,c,d)* qui informe ainsi le MOUSE.COM qu'il faut allumer le curseur.

Ligne 31 : sous-programme ayant l'effet inverse du précédent.

Ligne 36 : sous-programme limitant les déplacements du curseur. On définit un zone de l'écran en indiquant le coin supérieur gauche et le coin inférieur droit. Le curseur ne pourra pas sortir de cette zone. Il peut être utilisé pour obliger un utilisateur à cliquer dans une boite de dialogue.

Ligne 49 : sous-programme de position-bouton. On obtient, via la fonction *souris()*, en CX la colonne, en DX la ligne et en BX le bouton enfoncé. Les informations lignes et colonnes sont indiquées en notation graphique ; il faut les diviser par 8 pour obtenir la notation texte.

Ligne 60: sous-programme d'initialisation. On

connaît, toujours via la fonction *souris()*, la présence en mémoire de MOUSE.COM si AX est égal à FFFF Hexa. Si AX à une valeur différente, le programme MOUSE.COM n'a pas été lancé. On connaît aussi le nombre de boutons dont la souris est équipé.

(Le nombre de boutons détectés dépend aussi de MOUSE.COM ; il peut arriver que tous les boutons ne soient pas reconnus).

Ligne 70 & Ligne 78 : sous-programmes permettant de faire varier le rapport entre le déplacement de la souris sur la table et le déplacement du curseur.

Il ne vous reste plus qu'à insérer ces nouvelles fonctions dans vos programmes personnels pour tirer très facilement le meilleur parti de votre souris, même sous Turbo-Basic.

P. PHOENIX

```
'screen 12                                          ' ligne 1

call init.mouse(retour,bouton)                      ' ligne 3
if retour<>&HFFFF then
        print "pas présent"
        end
end if
call show
while b<>3
            call etat(x,y,b)
            locate 1,1 : print "X : "+str$(x)
            locate 2,1 : print "Y : "+str$(y)
            locate 3,1 : print "B : "+str$(b)
wend
call hide
end                                                 ' ligne 12

sub souris(ax,bx,cx,dx)                             ' ligne 14
reg 1,ax
reg 2,bx
reg 3,cx
reg 4,dx
call interrupt &H33
ax = reg(1)
bx = reg(2)
cx = reg(3)
dx = reg(4)
end sub

sub show       ' affiche le curseur                 ' ligne 26
ax = 1
call souris(ax,bx,cx,dx)
end sub

sub hide       ' cache le curseur                   ' ligne 31
ax = 2
call souris(ax,bx,cx,dx)
end sub

sub limite(ls,cg,li,cd)                             ' ligne 36
ax = 8
bx = 0
cx = ls
dx = li
call souris(ax,bx,cx,dx)
ax = 7
bx = 0
cx = cg
dx = cd
call souris(ax,bx,cx,dx)
end sub

sub etat(x,y,b)                                      ligne 49
ax = 3
bx = 0
cx = 0
dx = 0
call souris(ax,bx,cx,dx)
x = reg(3)
```

```
y = reg(4)
b = reg(2)
end sub

sub init.mouse(retour,boutons)                    ' ligne 60
ax = 0
bx = 0
cx = 0
dx = 0
call souris(ax,bx,cx,dx)
retour = ax
boutons = bx
end sub

sub souris.lente                                  ' ligne 70
ax=15
bx=0
cx=50                    'normal 16
dx=60                    'normal 32
call souris(ax,bx,cx,dx)
end sub

sub souris.rapide                                 ' ligne 78
ax=15
bx=0
cx=10                  ' normal 16
dx=10                  ' normal 32
call souris(ax,bx,cx,dx)
end sub
```


33 328
exemplaires

JANVIER - JUIN 1991

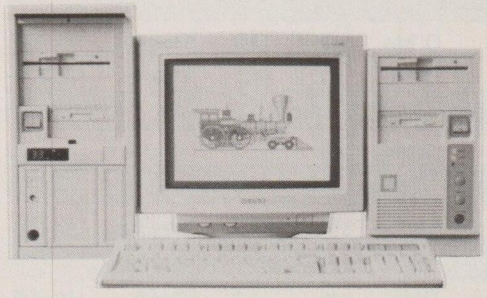
OJD VERITÉS DIFFUSION · PUBLICITÉ

COMPATIBLES PC MAGAZINE
S'IMPOSE DESORMAIS PARMI LES LEADERS INCONTESTABLES DE LA PRESSE INFORMATIQUE

Manicom® FRANCE Informatique

80 rue Philippe de Girard, 75018 PARIS
Métro ligne 12, station Marx Dormoy, facilité Parking
Tél. : (16-1) 40-37-12-50 Fax : (16-1) 40-37-12-46
Ouvert du Lundi au Samedi, de 9h30 à 19h00

Le point de rencontre avec
LA QUALITE



Prix modifiables sans préavis

LOGICIELS (TTC)

Désignation	Prix	Désignation	Prix
MICROSOFT		**TABLEURS FR**	
EXCEL 3.0 FR	3600	BALER 5.1	3830
BASIC PDS 7.1	3200	COREL 2.0 US	3800
COBOL PDS 4.0	5000	NOVEL ELSI 2.2 5 POSTES	6440
WINDOWS 3.0 FR	1400	OMNIPAGE PROF US	6520
WINDOWS 3.0 TOOLKIT US	3350	SCO XWINDOWS	3200
WORD 5.5 FR	3200		
WORD POUR WINDOWS FR	3670	**UTILITAIRE**	
WORKS 2.0 FR	1920	386 MAX PROF 5.1	1150
		ABOVE DISK US	840
WINDOWS		CHECK IT 3.0 US	990
COREL DRAW 2.0 FR	6480	FASTBACK PLUS FR	1820
FONTMAKER	900	FORMTOOL US	1130
IPRINT 3.21 US	4230	INSTALL 3.0 + SOURCE	2180
LEGACY 2.0	4200	NORTON BACKUP	1090
OMNIPAGE 386 2.1 US	4090	PCTOOLS 7.0 US	1360
PAGEMAKER 4.0 FR	6530	ULTRA SCRIPT US	1330
TOOLBOOK US	3290		
		DIVERS	
P.A.O / GRAPHIQUES		MS DOS 5.0 FR	900
PAGE GARDEN US	790	ZOOM Modem HC 2400 fabrication USA (G3)	1500
PIZZAZ PLUS US	790	WINFAX pour ZOOM Modem HC 2400	1200
VENTURA GOLD FR	7855	CONTACTS PLUS	4700

Microprocesseur Intel/AMD, Bios AMI, 4 Mo de Ram 70ns (extensible à 8 / 16 / 32 / 64 Mo), 8 slots dont 7 de 16bits et 1 de 32bits, contrôleur de disques IDE(2 FD/2HD), Disque dur 85 Mo (17,6 ms), Carte VGA Tseng Labs ET 4000 (1024x768 équipée d' 1 Mo de Ram), Moniteur S.VGA Couleur haute définition (640x480, 800x600,1024x768), 2 ports série, 1 port parallèle, 2 lecteurs de disquettes (5"1/4+3"1/2), Clavier perfectionné Azerty 102 touches NMB, Boitier Petite Tour avec 5 emplacements, Alimentation 200W. Silencieux, (Boitier Mini Tour 230W, 2 ventilateurs pour toute config 486-33/25).

PRIX TTC	EIZO 9400i 20" 1024x768 non entrelacé	MORSE 17" 1024x768 non entrelacé	NEC 4FG 15" 1024x768 non entrelacé	NEC 3FG 15" 1024x768 entrelacé	Sony 14" 1024x768 non entrelacé	MaxView 14" 1024x768 entrelacé
486DX33-256C	37000	22200	20000	19700	19200	16800
486DX25-128C	36800	22000	19800	19500	19000	16600
386DX40-256C	32400	17600	15400	15100	14600	12200
386DX33-128C	32100	17300	15100	14800	14300	11900
386DX25	31700	16900	14700	14400	13900	11500
386SX20 - 32C	30600	15800	13600	13300	12800	10400

PRODUITS SEULS

Désignation	TTC	Désignation	TTC
Cartes Mères		**Moniteurs**	
80486DX-33 256 Ko Cache	8000	NEC 6 FG (21") 1280x1024	NC
80486DX-25 128 Ko Cache	7800	NEC 5 FG (17") 1024x768	NC
80386DX-40 256 Ko Cache	4500	NEC 4 FG (15") 1024x768	7000
80386DX-33 128 Ko Cache	4000	NEC 3 FG (15") 1024x768	6600
80386DX-25	3600	MORSE (17") 1024x768	9900
80386SX-20 32 Ko Cache	2400	Sampo (19") 1024x768	9900
		Sony 1404S (14") 1024x768	5500
Carte VGA		MaxView (14") 1024x768	2700
Tseng Labs 1 Mo	1000		
Hyper VGA 2 Mo (1280x1024)	NC	**Imprimantes**	
Orchid ProDesigner IIs à 1 Mo	2200	HP Laserjet III	14300
Carte contrôleur IDE (2FD/HD)	350	HP Laserjet IIIP	9500
		HP Deskjet 500	4600
Disques Durs		Cartouche PostScript+2 Mo Ram	4200
Western Digital 42 Mo 25ms	1700	Adobe Type Manager	1200
Western Digital 85 Mo 18ms	2300	Epson EPJ-200 + 2.5Mo de Ram	14300
Western Digital 120 Mo 14ms	3200	Canon BJ-300	4700
Western Digital 210 Mo 14ms	5200	Canon BJ-330	5000

OPTIONS

Désignation	TTC
DD Western Digital 42 Mo (Caviar 240) 17.6ms	- 700
DD Western Digital 120 Mo (Caviar 2120) 14ms	1000
DD Western Digital 210 Mo (Piranha 4200) 14ms	3000
DD Micropolis SCSI 340 Mo (1684) + PACK SCSI	11700
DD Micropolis SCSI 668 Mo (1588) + PACK SCSI	17500
4 Mo Ram en SIMM 1 Mo 70ns	1400
Carte Hyper VGA à 2 Mo de RAM (1280 x 1024)	NC
Boîtier Mini Tour 230W avec 2 Ventilateurs	600
Carte VGA Orchid Prodesigner IIs 1 Mo de Ram	1000
Souris Compatible Microsoft, de qualité Microsoft !!	600
Port Matériel / Logiciel	300/80

CADEAU NOEL :
Pour toute configuration achetée,
une souris aussi bonne qu'une MicroSoft est offerte

GARANTIE : 1 an, Pièces et Main d'oeuvre, en nos locaux.

POSTE GRAPHIQUE 66000 TTC

Microprocesseur INTEL 80486-33, 256Ko de Cache, Bios AMI du 5.51991, 8 Mo de RAM 70ns, (ext 64 Mo sur la carte mère), Carte Vidéo Hercules Graphics Station 3 Mo de RAM, Moniteur EIZO 9400i (20") 1280x1024, 2 Lecteurs, 1 Disque dur Micropolis SCSI 1684 à 340 Mo + PACK SCSI, Souris Microsoft, Clavier 102 Touches AZERTY Keytronic, Boitier Mini Tour 230W avec 2 ventilateurs.

GARANTIE 3 ANS Pièces et Main d'oeuvre, en NOS LOCAUX

Service lecteurs n° 68

GUIDE D'ACHAT PERMANENT

Le principal problème se posant à un utilisateur est de pouvoir comparer, avant achat, les offres en matériels. Aujourd'hui, il n'est plus question de se laisser séduire par une carrosserie design mais plutôt de rationnaliser les investissements en se fondant sur des spécifications techniques. Nous avons donc, pour vous, synthétisé en le classant, l'essentiel du marché des unités centrales avec leurs caractéristiques principales et leurs prix. Il est bien entendu que cette sélection, quoique complète, est loin de se vouloir exhaustive et que les prix indiqués sont ceux fournis par les constructeurs ou les importateurs. Ce *guide pratique* sera réactualisé chaque mois en fonction de l'actualité, des modifications techniques ou d'éventuels changements de prix pouvant intervenir. C'est donc un outil *vivant* conçu pour vous permettre les meilleurs choix.

Abréviations : F = fréquence d'horloge du micro-processeur ; RAM = mémoire vive de l'unité centrale ; D = capacité de la mémoire de masse (disque dur) ; LE = capacité du lecteur de disquettes ; S.Exp = système d'exploitation livré avec l'ordinateur.

ORDINATEURS PC - XT - AT - 286

Marque/Type	FREQ	RAM	D/D	Lect	S.Exp	Prix
CCW						
286-16	16	1 Mo	40	1,2	Dos 4.0	7500
Commodore						
DT 286-12	12	1 Mo	40	1.2	ENS	10.900
SL 286-16	16	1 Mo	50	1.2	W 3.0	14.000
Compaq						
Desk 286N	16	1 Mo	40	1.2	-	20.000
Compuaad						
212	12	1Mo	40	1.2	Dos 4	10.700
Copam						
286-Ml	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	10.490
Citizen						
Pro 286-40	12	1 Mo	40	1.2	Dos 3.XX	26.300
Daewoo						
D286E	12	1 Mo	40	1.2	Dos 5.0	13.480
Data General						
Dasher 286	10	1 Mo	40	1.2	Dos 3.XX	31.000
Dell						
D 210	12	Mo	40	1.2	Dos 4.0	10.900
Dsc						
EX-16	16	1 Mo	40	1.2	Dos 4	8500
Donatec						
28S12	12	1 Mo	40	1.2	W 3.0	10.990
Dual data						
At 220	10	1 Mo	20	1.2	Dos 3.	15.600
At 260	12	1 Mo	40	1.2	Dos 3	20.500
Dynamit Computer						
Glaad DS/3	12	1 Mo	40	1.2	Dr-Dos	6.500
Epson						
AX2e	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	21.900
EL2	10	640 Ko	40	1.2	Dos 3	17.400
ERN						
AT 286	10	640 Ko	40	1.2	Dos 3	16.400
Everex						
Tempo	12	1 Mo	40	1.2	-	17.500
Tempo	16	1 Mo	40	286/1	-	17.940
Forum International						
Forum 286	12	640 Ko	40	1.2	Dos 4	30.350
Hd Microsystemes						
AX6-2	12	1 Mo	42	1.2	Dos 4	11.400
AX6-2	20	2 Mo	40	1.2	Dos 4	12.700
Hewlett-Packard						
V 286/12	12	1 Mo	40	1.2	-	23.000
HA Informatique						
HHS Baby 286	12	Mo	40	1.2	Dos XX	12.500
IEEE						
Super 286 e	12	1Mo	40	1.2	Dos 4	10.900
IBM						
8530-H31	10	1 Mo	30	1.44	-	20.052
PS/1	10	1 Mo	30	1.44	Dos 4	9700
ICL						
DRS M40	16	1 Mo	40	1.2	Dos 3	27.800
DRS M45	16	mo	100	1.2	Dos 3	35.400
IPC						
Unosys	16	1 mo	40	1.2	Dos 5 W3	10.600
Itos						
Itos 286	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	19.680
Jade Tech						
AT-286	12	1 Mo	40	1.2	-	12.450
Japy Hermes						
PC 210	12	1 Mo	20	1.2	Dos 3	25.000
Kenitec						
286 S	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	6737
Magister Technologies						
Magiteck 286	12	Mo	40	1.2	-	14.805
Maii						
Maii 286	10	1Mo	640 Ko	1.2	Dos 3	20.440
Memorex Telex						
7022	12	1 Mo	40	1.2	Dos 3	16.680
Mercure Informatique						
M5C	12	640 ko	40	1.2	-	23.500
Mitac						
286/16	16	1 Mo	52	1.2-1.	Dos 4	22.390
286 16E	16	1 Mo	42	1.2/1.	Dos 4	19.740
Mistation 2	12	1 Mo	52	1.2 1.4	Dos 4	19.090
NCR						
PC 286	12	1 Mo	40	1.2	-	22.850
Normerel						
NS 38	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	20.350
Olivetti						
M290s	16	1 Mo	20	1.2	-	19.347
PCS 286	12	1 Mo	20	1.2	Dos 3	11.595

GUIDE D'ACHAT PERMANENT

Osicom						
SL 286/16	16	1 mo	40	1.2	Dos 3	17.900
Philips						
PCD 204	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	9265
P3238	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	16.130
Polywell Computers						
286-12 fb	12	1 mo	40	1.2	Dos 4	8338
Rank Xerox						
compact	12	640 Ko	40	1.2	W 3.0	31.800
Xe 286-16	16	1 Mo	40	1.2	Dos 4	22.900
RDI						
At 286-10	10	mo	40	1.2	-	15.934
At 286-12	12	1 mo	40	1.2	-	22.900
Sampoo						
Ips 3535	10	640 Ko	20	1.2	Dos 4	11.550
Ips 46 35	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	13.400
Samsung						
dm 286-12	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	15.280
Sanyo						
27 MT	12	1 Mo	40	1.2	Dos 3	15.915
25 plus	12	1 Mo	40	1.2	Dos 3	14.390
Shino						
286-12	12	1 Mo	44	1.2	-	9150
Siatel						
TCS 3000	10	1 mo	44	1.2	-	26.820
TCS 3000	12	1 Mo	44	1.2	-	27.520
TCS 6000	16	1 Mo	40	1.2	-	28.503
Siemens-Nixdorf						
PCD 2 B 12	12	1 mo	20	1.2	-	18.550
Somelec						
Onyx 12	12	1 mo	40	1.2	Dos 4	24.035
T2i						
T2i 550	20	640 ko	40	1.2	-	21.640
T2i	12	640	40	1.2	-	17.560
Tandon						
Pca/12	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	20.220
286/N	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	15.295
Sl II 286	12	1 mo	40	1.2	Dos 4	17.295
Pac 286/12	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	19.990
MCS 286-216	16	2 Mo	40	1.44	Dos 5	13.300*
Technology Research						
Tr 286/16	16	1 mo	65	1.2	-	23.390
Tetratek						
Tatra 286	16	1 Mo	40	1.2	Dos 4	5800
Tulip						
Dc 286 16	16	1 Mo	40	1.2	W 3.0	16.990
Twinhead						
Superset	12	1 Mo	40	1.2	Dos 4	13.200
Unixsys						
Nx 286 16	16	1 Mo	40	1.2	Dos 4	17.075

URANIE Software

Spécialiste du logiciel ésotérique

MIROIR ASTRAL — Version 2.0

Deuxième version de ce logiciel d'astrologie, devenu un classique de l'analyse psychologique à partir du ciel natal.
Entièrement réécrit en Turbo-Pascal 5.5, la présentation, les fonctions de saisie ont été nettement améliorées, une gestion de fichier permet de stocker les données natales, les équations des planètes ont été retravaillées pour davantage de précision.
Comme la première version, il calcule la position des planètes, des maisons astrologiques, des aspects entre planètes, fait une recherche de dominante, une étude de caractérologie (Hippocrate, Le Senne, Jung), étude du type planétaire dominant, du "moi apparent", du "moi profond", des différents pôles de la psyché et des relations entre ces pôles.
En plus, il calcule et interprète deux points nouveaux: la lune noire (Lilith) et les noeuds de la lune; d'où un dernier chapitre abordant l'astrologie karmique (surtout pratiquée en Inde) et donnant quelques indications sur le karma de la personne.
Ce programme gère la plupart des imprimantes matricielles, jet d'encre (Deskjet, Epson SQ), ou laser (Canon LBP, Laserjet).
Textes et réalisation informatique de Bernard Villemin.

490 F

PREVISIONS ASTRALES — Version 2.0

Comme MIROIR ASTRAL, ce programme a été réécrit en Turbo-Pascal 5.5, avec de nouvelles équations, menus déroulants, présentation et saisie améliorées.
Comme la première version, le programme calcule le ciel natal, puis demande la durée d'étude, journalière, mensuelle ou annuelle; il calcule alors le passage des planètes sur les points importants du ciel natal et l'interprète, avec date de début et date de fin de chaque période.
En plus, il comporte les transits de la lune noire (Lilith) et des noeuds de la lune, c'est à dire les échéances karmiques de l'existence.
Il gère également les imprimantes matricielles, jet d'encre et laser.
Textes et réalisation informatique de Bernard Villemin.

490 F

bon de commande à renvoyer à :
URANIE SOFTWARE - B.P 25 - 85301 CHALLANS Cedex
tél. 51 35 13 41 - fax. 51 49 46 07

carte graphique : CGA ☐ EGA ☐ VGA ☐
disquettes : 3,5" ☐ 5,25" ☐

NOM :.....

ADRESSE :.....

Code postal :..... Ville :.....

LOGICIEL :.....

Ci-joint mon règlement par chèque bancaire ou CCP
(Port 10f par logiciel.) CPCM 50

ENVOI SOUS 48 HEURES

Service lecteurs n° 81

Vega						
CE 2612	12	1 mo	40	1.2	Dos 4	15.450
CE 2616	16	1 Mo	40	1.2	Dos 4	16.580
CF 2616	16	1 Mo	40	1.2	Dos 4	16.050
Victor						
V286 m	12	1 Mo	40	1.44	Dos 4	16.990
V286D	16	1 Mo	52	1.44	W 3.0	18.990
Wang						
Pc 250 16	16	1 Mo	40	1.2	-	18.200
Pc 280 20	20	1 Mo	40	1.2	-	21.800
Wyse						
Wy 20121	12	1 mo	40	1.2/1.	Dos xx	10.933*
Zenith						
Z 286 Plus 4 1	12	1 Mo	40	1.2	W 3.0	20.045

ORDINATEURS 386sx

Ref	FREQ	RAM	D/D	Lect	S.Exp	Prix
Acer						
1120 sx	20	2 mo	40	1.2	W 3.0	22.900
ADD-X Systemes						
386 16 sx	16	3 Mo	40	1.2/1.44	W 3.0	25.650
386 20 sx	20	2 Mo	40	1.2/1.44	W 3.0	28.900
Alif						
Pro 1600sx	16	2 Mo	80	1.2/1.44	Dos 4	10.126
Pro 2000sx	20	2 Mo	80	1.2/1.44	Dos 4	10.816
ALR						
PWF sx16	16	3 Mo	40	1.2/1.44	-	22.000
PWF sx20	20	3 Mo	40	1.2/1.44	-	25.400
BVEISA	20	3 Mo	40	1.2/1.44	-	36.000
Amstrad						
PC 3386sx	20	1 Mo	40	1.2	Dos 3.	11.990
Arche Technologies						
Par 386sx	20	2 Mo	40	1.2/1.44	W 3.0	17.747
Asia Star computer						
ASC-386 Sx	16	1 Mo	40	1.2	Dos 4	8,583
Asc 386sx	20	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	9,595
Ast						
Work 386sx	16	1 mo	40	1.2	-	24.280
Br 386sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	-	16.990
PR 386sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44		23,351
PR sx20	20	2 Mo	40	1.2/1.44	-	26.350
AZ Computer						
3316	16	512 Ko	40	1.2	Dos 4	13.800
Canon						
A 200 SV	20	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	23.700
CCW						
386sx 16	16	1 mo	40	1.2/1.44	Dos 4	9 005
SL 386sx 20	20	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	10.017
Citizen-Omnilogic						
Pro 386 sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 3	41.890
Commodore						
SL 386 sx 16	16	2 Mo	40	1.2	ens	15.472
Sl 386 sx 20	20	2 Mo	50	1.2/1.44	W 3.0	20.980
Compaq						
386 N	16	2 Mo	40	1.2/1.44	-	13.490
386 s	16	2 Mo	40	1.2	-	25.750
386 s/20	20	2 Mo	40	1.2/1.44	-	29.750
Copam						
386 sxm	16	2 Mo	40	1.2/1.44	W 3.0	12,290
386 sxb	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	12,290
sxb 20	20	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	13.990
Compuaad						
316 s	16	2 Mo	40	1.2/1.44	W3	11.750
320s	20	2 Mo	40	1.2/1.44	W3	12.700
320s cache	20	2 Mo	40	1.2/1.44	W3	16.150
Daewoo						
D 386 se	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 5	16.480
D 386 sc	20	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 5	21.480
Data General						
Das 386 sx	16	2 Mo	40	1.2	Dos 3	38.200
Dell						
Dell 316 sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	W3	13.550
Dell 320 sx	20	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	19.750
320 sx	16	1 Mo	40	1.2/1.44	-	12,451
Donatec						
386 sx 16	16	2 mo	44	1.2	W3	14.190
386 sx 20	20	2 Mo	44	1.2/1.44	W3	14.990
DSC						
Manager	16	1 Mo	40	1.2	Dos 4	9,915
Manager+	20	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	10.215
Epson						
AX3 s	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	26.900
EL3 s	16	1.6 Mo	40	1.44	Dos 4	19.900
Everex/Eurostep						
Tempo 386 sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	-	21.340
Step 386 cx 1	16	2 Mo	120	1.2/1.44	-	28.650
Forum international						
Forum sx	16	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	35.580
Hd Microsystemes						
AX7 sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	-	12,421
Hewlett-Packard						
Vec qs 16s-2	16	2 Mo	42	-	-	19.390*
Hyundai/IEEE						
S 386 sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 3	13.390
ICL						
DRS m 50	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 3	35.000
DRS m55	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 3.	38.000
Intel						
300 sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	-	36.900
IPC						
Unosys	16	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 5	12.290

GUIDE D'ACHAT PERMANENT

Server C	20	2 Mo	80	1.2/1.44	Dos 5	17.390
Itos Computer						
Itos 386 sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	22.230
Jade Technologie						
386 sx 20	20	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 5	16,370
Kenitec						
386 sx 16	16	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	8.001.
386 sx 20	20	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	8,844
Kyocera						
Multilight III	20	2 Mo	50	1.2/1.44	Dos 4	29.300
Lan St III sxn	20	2 Mo	50	1.2/1.44	Dos 4	25.980
Memorex Telex						
7035	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 3	21.450
7055	20	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 3	24.450
Mercure Informatique						
M10	16	1 Mo	40	1.2/1.44	-	27.000
Mitac/LCE						
386 sx 20	16	2 Mo	52	1.2/1.44	W3	26.340
386 sx 20	20	2 Mo	52	1.2/1.44	W3	27.840
Mistation 3s	16	2 Mo	52	1.2/1.44	W3	24.040
NCR						
PC 386 sx	16	3 Mo	40	1.2/1.44	-	36.450
386 sx el	16	3 Mo	40	1.2/1.44	_	31.750
386 sx 20	20	2 Mo	40	1.2/1.44	-	36.350
Normerel						
NS 58	16	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	23.390
NS 58 20	20	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	26.370
Olivetti						
Pcs 386 sx	16	1 Mo	40	1.44	Dos 3	15.995
Philips						
PCD 304	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	13.342
P 3348	20	2 Mo	40	1.2/1.44	W3	20.730
Polywell Computers						
386 sx 20	20	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	12.089
sx 20 cb	20	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	12.238
Rank Xerox						
xe 386 sx	16	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	24.900
RDI						
386 16 sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	-	20.568
Samsung						
DM 386 s 16	16	2 Mo	40	1.2/1.44	W3	18.880
DM 386 s 20	20	2 Mo	40	1.2/1.44	W3	21.180
Shino						
386 sx 16	16	1 Mo	40	1.44	Dos 4	7505*
Siemens/Nixdorf						
pcd 3 rsx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 5	25.650
Somelec						
Onyx sx 16	16	2 Mo	40	1.44	Dos 4	26.840
Onyx sx 20	20	2 Mo	40	1.44	Dos 4	28.260
T2i						
T2i 750 sx	16	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	23.810
Tandon						
SLii sx 20	20	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	21.595
Pac 386 sx	16	2 Mo	40	1.2	Dos 4	21.595
386/n	16	2 mo	40	1.2/1.44	Dos 4	20.595
MCS 386 sx 2	20	2 Mo	40	1.44	Dos 5	16.900*
Tandy						
4016 sx	16	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	27.930
Technology Research						
386 sx 20	20	1 Mo	65	1.2/1.44	Dos 4	30.950
Tetratek						
386 sx	16	1 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	7.750*
Tulip						
Dc 386 sx 20	20	2 mo	40	1.44	W3	18.990
Dt 386 sx 20	20	4 Mo	40	1.44	W3	21.290
Twinhead						
S 590	16	1 Mo	52	1.2/1.44	Dos 4	11,700
S 590 20	20	2 Mo	40	1.44	Dos 4	14,000
Vega/Infologie						
Cs 316	16	2 Mo	40	1.44	Dos 4	18.350
CF 3616	16	2 Mo	40	1.44	Dos 4	18.750
Victor						
V 386 mx	16	2 Mo	40	1.44	W3	26.490
V 386 sx 20	20	2 Mo	52	1.44	W3	22.990
Wang						
PC 350 16 s	16	1 Mo	40	1.44	Dos 4	20.000
Westgate						
386 sx 16	16	1 Mo	50	1.2/1.44	Dos 4	10.200*
386 sx 20	20	1 Mo	50	1.44	Dos 4	12.750*
Wyse						
D 386 sx 16	16	1 Mo	40	1.44	Dos 4	14.672*
D 386 sx 20	20	1 Mo	40	1.44	Dos 4	15.430*
Zenith						
Z 386 sx	16	2 Mo	40	1.44	W3	24.395
Z sx 20	20	2 Mo	40	1.44	W3	27.935
Z ls 40	16	1 Mo	40	1.44	Dos 4	20.845

ORDINATEURS 386 - 20/25/33 MHz

Ref	FREQ	RAM	D/D	Lect	S.Exp	Prix
Acer						
1100 20	20	2 Mo	100	1.44	W 3	30,901
1100 33	33	4 Mo	100	1.44	W 3	44.900
ADD-x Syst						
386 40	25	2 Mo	80	1.44	W 3	46.900
As 325	25	2 Mo	80	1.44	W 3	41.900
As 333	33	2 Mo	115	1.44	W 3	49.900
AEE						
Leo 386 20	20	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	24.070
ALIF						
Pro 2500	25	4 Mo	80	1.44	Dos 4	11.720*
Pro 2500 C	25 mo	4 Mo	80	1.44	Dos 4	13.700*
Pro 3300 C	33	4 Mo	80	1.2/1.44	Dos 4	14.400*

GUIDE D'ACHAT PERMANENT

ALR						
BV EISA	33	5 Mo	100	1.2/1.44	-	46.500
PowerPro	33	5 Mo	180	1.2/1.44	-	72.700
Amstrad						
PC 2386	20	4 mo	65	1.44	W 3	9,5
Arche technologies						
386 25	25	4 Mo	40	1.44	W 3	19.800
AST						
Pre 386 25	25	4 Mo	110	1.2/1.44	Dos 4	43 640
Pre 386 33	33	4 Mo	110	1.2/1.44	Dos 4	47.600
Pre 386 33 T	33	8 Mo	330	1.2/1.44	-	80.300
AZ Computers						
Pro 386	20	1 Mo	40	1.44	Dos 4	17.600
Pro 386	25	4 Mo	40	1.44	Dos 4	28.900
Pro	33	2 Mo	40	1.44	Dos 4	19.900
CCW						
386 25	25	2 Mo	80	1.44	Dos 4	15.300
386 33	33	4 Mo	330	1.2/1.44	Dos 4	25.784
CITIZEN						
386 40	20	2 Mo	40	1.44	Dos 4	41.590
386 80	20	2 Mo	80	1.44	Dos 4	44.690
Commodore						
Pc 600 III	25	2 Mo	80	1.44	W 3	43.000
DT 386 25	25	4 Mo	40	1.44	Ens	24.031
DT 386 C 25	25	4 Mo	40	1.44	W 3	33.500
Compaq						
386 20 e	20	4 Mo	110	1.44	-	42.750
386 25 e	25	4 Mo	120	1.44	-	49.750
386 33	33	4 Mo	120	1.44	-	64.750
System Pro	33	4 Mo	120	1.44	-	97.750
Copam						
386 25	25	2 Mo	40	1.2/1.44	Dos 4	19.940
386 33	33	4 Mo	110	1.44	Dos 4	32,490
V 33 EISA	33	4 Mo	200	1.44	Dos 4	52.500
Compuaad						
325	25	4 Mo	40	1.44	W 3	19.270
333 d	33	4 Mo	40	1.44	W 3	26.000
333 t	33	4 mo	40	1.44	W 3	28.000
Daewoo						
D 386 33	33	4 mo	80	1.44	Dos 5	36.480
Dell						
Dell 325 d	25	4 mo	80	1.44	Dos 4	24.850
Dell 333 d	33	4 mo	80	1.44	Dos 4	30.950
Dell	325 p	4 mo	80	1.44	Dos 4	23.900
Dell 333 p	33	4 mo	80	1.44	Dos 4	27.450
Donatec						
38 dx 25	25	4 mo	89	1.44	W 3	22.800
38 dx 33	33	4 Mo	124	1.44	W 3	31.900
DSC						
President	25	4 Mo	40	1.44	Dos 4	16.100
Prestige	33	4 Mo	40	1.44	W 3	16.800

Epson						
AX 3	20	2 mo	40	1.44	Dos 4	36.500
AX 3 25	25	4 Mo	160	1.44	Dos 4	41.900
El3 33	33	4 Mo	40	1.44	Dos 4	30.800
Ern						
Ern 386	20	1 Mo	40	1.44	-	33.400
Everex						
Tempo 386 2	20	4 Mo	84	1.44	-	31.500
Tempo 386 2	25	4 mo	84	1.44	-	33.350
Step 386 25	25	4 mo	150	1.44	-	41.050
Step 386 33	33	4 Mo	150	1.44	-	50.650
Tower 386 33	33	4 Mo	150	1.44	-	52.050
Cube 386 33	33	4 Mo	150	1.44	-	55.250
Forum international						
386 20	20	2 mo	40	1.44	Dos 4	43.850
386 25	25	2 Mo	60	1.44	Dos 4	62.650
386 33	33	2 Mo	60	1.44	Dos 4	77.725
HD Microsystemes						
AX 7	25	4 Mo	42	1.44	Dos 4	16.450
AX 7	33	4 Mo	105	1.44	Dos 4	23.200
Hewlett-Packard						
QS 20	20	2 Mo	42	1.44	-	33 020
386 25	25	2 Mo	84	1.44	-	46.650
RS 25 c	25	2 Mo	103	1.44	-	58.100
Horizon Syst						
386 25	25	2 mo	72	1.44	W 3	29.950
386 33	33	2 mo	72	1.44	W 3	33.650
Hyundai/IEEE						
386 c 20	20	2 Mo	40	1.44	Dos 4	15.990
ICL						
DRS M 80	20	4 Mo	45	1.44	Dos 4	51.900
Intel						
386 301 Z	16	2 Mo	71	1.2/1.44	-	50.850
386 302	25	25	71	1.2/1.44	-	59.600
IPC						
Unosys	33	2 Mo	80	1.44	D5 W3	18.290
Server c	33	2 Mo	210	1.44	D5 W3	26.040
Itos computer						
386 33	33 Mo	4 Mo	100	1.44	Dos 4	61.450
Jade tectnologie						
386 25	25	4 mo	84	1.44	-	24.900
386 33	33	4 Mo	84	1.44	-	21,530
Kenitec						
386 33	33	4 Mo	80	1.44	Dos 4	17.698
Kyocera						
386/25	25	4 Mo	100	1.44	Dos 4	36,596
Magister technologies						
Magitek 20	20	2 Mo	40	1.44	-	25.845
Magitek 33	33	2 Mo	40	1.44	-	41.450
MAII						
386 16	16	2 mo	40	1.44	Dos 4	33.125

GUIDE D'ACHAT PERMANENT

386 20	20	2 Mo	40	1.44	Dos 4	33.150
Memorex Telex						
7065	20	2 Mo	40	1.44	Dos 4	30.660
7075	33	4 Mo	70	1.44	Dos 4	54.550
Mercure Informatique						
M 16	25	2 Mo	40	1.44	-	52.000
M 20	33	2 Mo	40	1.44	-	54.000
Mitac-LCE						
386 20	20	2 mo	105	1.44	W 3	37.490
386 25	25	4 mo	150	1.44	W 3	45.990
386 33	33	4 Mo	105	1.44	W 3	48 490
386 33 T	33	4 Mo	105	1.44	W 3	52.090
NCR						
PC 925	25	4 Mo	100	1.44	-	60.950
Normerel						
NS 68	25	2 Mo	100	1.44	Dos 4	33.100
NS 88	33	4 Mo	100	1.44	Dos 4	49.300
Olivetti						
M 386 25	25	2 Mo	100	1.44	-	50.000
M 380 XP 9	33	4 Mo	135	1.44	-	70.125
Osicom						
386 20	20	1 Mo	40	1.44	Dos 4	35.900
Philips						
P3361	25	4 Mo	100	1.44	W 3	40.130
P 3371	33	4 Mo	100	1.44	W 3	50.130
P 3370	33	4 Mo	340	1.44	Dos 4	78.120
Pericom						
PWS 20	20	2 Mo	40	1.44	-	41.500
PWT 25 T	25	4 MO	40	1.44	Dos 4	59.100
Polywell						
386 25	25	2 Mo	80	1.44	Dos 4	23.204
386 33	33	4 Mo	150	1.44	Dos 4	23.204
386 33 EM	33	4 Mo	338	1.44	Dos 4	35.035
Rank Xerox						
386 Comp	20	640	40	1.2/1.44	Dos x	44.500
386 Multi	20	2 Mo	40	1.2/1.44	W 3	51.500
RDI						
386 20	20	4 Mo	40	1.44	-	26.500
386 25	25	4 Mo	40	1.44	-	29.500
386 33	33	4 mo	40	1.44	-	41.000
Sampoo						
IPS 386	25	2 Mo	180	1.44	Dos 4	34.350
Samsung						
SD 820	25	4 Mo	100	1.44	W 3	38.550
Sm 386 33	33	4 mo	100	1.44	W 3	44.550
Sanyo						
19 Plus	20	4 Mo	80	1.44	Dos 4	39.050
19 LXT	33	4 Mo	80	1.44	Dos 4	47.750
Shino						
386 25 c	25	1 Mo	40	1.44	-	10.550*
386 33 C	33	4 mo	40	1.44	-	11.385*

20F

OFFRE PRIORITAIRE

ROBECOM

LA DISQUETTE 5" 1/4

30 F LA DISQUETTE 3" 1/2

FRAIS DE PORT GRATUITS

Disquettes de logiciels du Domaine Public International pour PC et compatibles.

BON DE COMMANDE

à renvoyer avec votre règlement à

ROBECOM B.P. 30 - 34502 BEZIERS CEDEX

☐ **245 - FINGER PAINT**
Un superbe logiciel de dessin.

☐ **343 - 3D CHESS**
Votre jeu d'échecs en 3 dimensions.

☐ **352 - STRIKER**
Votre simulateur de vol en hélicoptère.

☐ **505 - QUBECALC**
Un tableur en 3 dimensions.

☐ **527 - WAMPUM**
Une gestion de base de données puissante.

☐ **565 - GEITEXTE**
Un très bon traitement de texte.

☐ **603 - GESTBANK**
La gestion de vos comptes bancaires.

☐ **604 - AGENDA II**
Gérer votre temps avec votre PC.

☐ **607 - NUMERO**
Un mystérieux logiciel de numérologie.

☐ **609 - FORTUNE**
Logiciel de prédiction basé sur les cartes.

☐ **654 - SIMPLICITY**
Une gestion de base de données facile.

☐ **659 - COPY ALL**
Un utilitaire de sauvegarde.

☐ **716 - COMPIL - JEUX**
6 jeux en français pour vous divertir.

☐ **720 - GEIBUDGET**
Votre gestion de budget domestique.

☐ **722 - HOROSCOPE**
Votre logiciel de prévision astrologique.

☐ **723 - REFLEX POINT**
Jeu de réflexes et d'habilité.

☐ **725 - FORCE 4**
Le célèbre jeu Force 4.

☐ **729 - REVEIL**
Enfin l'heure sur votre écran.

☐ **732 - PUZZLE**
A vous de retrouver le bon morceau.

☐ **735 - MAP**
Un logiciel éducatif de géographie.

☐ **752 - CAPTAIN COMIC**
Un superbe jeu tout en couleur.

☐ **754 - EGA GAMES**
Une compilation de 5 jeux couleur.

☐ **756 - GAMES GALOR**
Une compilation de 4 jeux d'arcade.

☐ **760 - LINEWARS**
Un impressionnant jeu d'action.

☐ **771 - SPACE RESCUE**
3 jeux dans l'espace.

☐ **775 - FREEWORD**
Le légendaire traitement de texte.

☐ **780 - CHARTS UNLIMITED**
Votre logiciel de présentation graphique.

☐ **803 - VIDEOTHEQUE**
Gérer vos vidéo-cassettes.

☐ **807 - SOUND MAKER**
Visualiser les sons sur votre PC.

☐ **811 - 25 UTILITAIRES**
25 Utilitaires PC en français.

☐ **813 - ASTROGRAPH**
Dessinez les cartes du ciel.

☐ **815 - AGENDA**
Votre agenda sur PC.

☐ **816 - GEN**
Un générateur d'hyper-texte.

☐ **817 - QUESTIONNE**
Logiciel éducatif en français.

☐ **819 - PASCAL**
Un véritable cours de programmation.

☐ **828 - LOYERS**
Gérer vos biens en locations.

☐ **831 - MICRO-GRILLE**
Pour résoudre vos mots croisés.

☐ **832 - COMPILATION**
5 Jeux différents pour vos soirées.

(commande minimum 8 disquettes)

Mettez le nombre d'exemplaires dans les cases qui vous intéressent. **TOTAL** ☐ **disquettes de type.....**

Disquettes gratuites : 2 pour 10, 5 pour 20, 10 pour 30.

☐ Je désire recevoir votre catalogue gratuit.

Nom.....Prénom.....

Adresse.....

Code postal.....Ville.....

Règlement par : ❑ chèque ❑ mandat

❑ contre-remboursement + 40 F. signature

☐ Je règle avec ma carte bleue.

Expire fin : ☐☐ mois ☐☐ année.

CPCM 50

Service lecteurs n° 87

GUIDE D'ACHAT PERMANENT

Siatel						
TCS 8000	20	2 mo	44	1.44	-	47.690
TCS 9000	25	2 Mo	44	1.44	-	53.250
TXS 9000	33	2 Mo	44	1.44	_	60.050
Siemens-Nixdorf						
Pcd 3r 20	20	1 Mo	40	1.44	-	30.750
Pcd 3r 25	25	4Mo	40	1.44	-	45.450
pcd 33r 33	33	4 Mo	100	1.44	-	66.250
Somelec						
25 105 b	25	4 Mo	105	1.44	Dos 4	46.250
25 105 t	25	4 Mo	105	1.44	Dos 4	48.500
T2i						
T2i 800	25	2 Mo	40	1.44	-	27.750
T2i 1000	33	2 Mo	40	1.44	-	46.750
Tandon						
386 20	20	4 Mo	105	1.44	Dos 4	35.150
386 33	33	4 Mo	105	1.44	Dos 4	39.450
Tandy						
4020 LX	20	2 mo	40	1.44	Dos 4	43.250
4025 Lx	25	2 Mo	40	1.44	Dos 4	48.000
Technology Research						
386 20	20	2 Mo	65	1.44	Dos x	36.900
386 25	25	2 mo	65	1.44	Dos x	48.900
386 33	33	2 Mo	110	1.44	Dos x	72.000
Tetratek						
386 20	20	2 Mo	40	1.44	Dos 4	7.950*
386 25	25	4 Mo	40	1.44	Dos 4	8.900*
386 33	33	4 Mo	40	1.44	Dos 4	10.850*
Tulip						
At 386 25	25	4 Mo	100	1.44	Dos 4	38.900
Twinhead						
S 600 25	25	2 Mo	100	1.44	W 3	29.800
S 600 25	25	2 Mo	100	1.44	W 3	27.300
S 800 25	25	4 Mo	210	1.44	Dos 4	46.100
Unixsys						
NX 386	25	2 Mo	40	1.44	Dos 4	22.250
Vega-Infologie						
3625	25	4 Mo	80	1.44	Dos 4	35.550
3625	25	4 Mo	80	1.44	Dos 4	37.250
3633	33	4 Mo	120	1.44	Dos 4	47.650
3633	33	4 Mo	120	1.44	Dos 4	47.650
Venex						
386 25	25	4 Mo	40	1.44	Dos 4	23.900
386 33	33	4 Mo	40	1.44	Dos 4	26.800
Victor						
V 386 T25	25	2 Mo	90	1.44	W 3	42.950
V 386 T 33	33	2 Mo	90	1.44	W 3	52.650
V 386 M 25	25	4 Mo	52	1.44	W 3	32.990
V 386 M 33	33	4 Mo	52	1.44	W 3	42.950
V 386 TM 25	25	4 mo	105	1.44	W 3	40.950
V 386 TM 33	33	4 Mo	105	1.44	W3	50.950

Wang						
PC 382	20	40 Mo	100	1.44	-	35.200
PC 350 33 c	33	4 Mo	100	1.44	-	43.100
PC 380 33 C	33	4 Mo	100	1.44	-	48.000
Westgate						
386 20	20	2 Mo	50	1.44	Dos 4	11.650*
386 25	25	2 Mo	50	1.44	Dos 4	13.700*
386 33	33	4 Mo	80	1.44	Dos 4	21.550
Wyse						
D386 25	25	2 Mo	110	1.44	Dos 4	30.550
Zenith Data Systems						
Z 386 25	25	4 Mo	110	1.44	W 3	42.350
Z 386 EISA	33	4 Mo	150	1.44	W 3	62.350

ORDINATEURS 486sx

Ref	FREQ	RAM	D/D	Lect	S.Exp	Prix
AST						
Premium II	20	4	80	1.44	Dos 5	38.350
ALR						
PW 486 SX	20	3	100	1.2/1.44	Dos 5	35.700
BV eisa	20	3	100	1.2/1.44	Dos 5	56.700
PowerPro E	20	2	180	1.2/1.44	Dos 5	75.700
ACER						
1172	20	2	120	1.44	Dos 5	40.900
Dell						
420 DE	20	4	80	1.2/1.44	Dos x	32.950*
Hewlett-Packard						
V486 sx	20	4	120	1.2/1.44	Dos x	49.520
IBM						
PS/2 8590	20	4	80	1.44	-	48.165*
PS/2 8595	20	8	80	1.44	-	61.395*
IPC						
Unosys	20	2	120	1.44	Dos x	21.290
Mitac-LCE						
486 SX	20	4	105	1.2/1.44	Dos X	54.140
TULIP						
TR 486 e	20	8	100	1.2/1.44	-	49.900

ORDINATEURS 486 - 25/33/50 MHz

Ref	FREQ	RAM	Lect	D/D	Prix
Acer					
1170	25	4	1,2	100	55.900
1200	25	4	1,2	170	80.900
S25M35	33	4	1,2	100	119.900
Add-X Systemes					
486/25	25	4	1,2	115	65.900
486/33	33	4	1,2	115	75.900
486/33 EISA	33	4	1,2	150	103.900
Alif					
Pro 486	25	4	1,2	170	N.C

GUIDE D'ACHAT PERMANENT

Pro 486	33	4	1,2	170	N.C
ALR					
BVeisa	25	5	1,2	106	58.400
BVeisa	25	5	1,2	106	61.400
PowerPro E	25	5	1,2	180	94.650
PowerPro E	33	5	1,2	180	102.650
PWF 486	25	4	1,2	100	44.000
Apricot					
VX ft 400	25	4	1,2	157	165.000
Arche Tech					
Pro 486-33	33	4	1,2	330	60.970
486/25	25	4	1,44	110	59.640
486/25 E	25	4	1,44	110	65.280
486/25 TE	25	4	1,44	330	89.280
486/33	33	4	1,44	110	78.250
486/33 TE	33	4	1,44	330	102.280
Prenium 486/25E	25	4	1,2 Mo	110	N.C
Prenium 486/25E	25	4	1,2 Mo	320	N.C
Axiom					
4425	25	4	1,44	110	54.470
AZ Computer					
Pro 486	25	4	1,2	110	54.450
Commodore					
DT 486-25	25	4	1,44	50	45.480
Compaq					
D 486/33	33	8	1,44	100	90.750
D 486/50	50	8	1,44	104	106.750
Deskpro 486/25-	25	4	1,2 Mo	120	N.C
Deskpro 486/25-	25	4	1,2 Mo	320	N.C
Deskpro 486/25-	25	4	1,2 Mo	650	N.C
System pro	33	8	1,44	256	130.750
Compuaad					
425	25	4	1,2	40	31.700
433 E	33	4	1,44	120	50.700
Daewoo					
D486	33	4	1,44	120	50.700
Dell					
425 E	25	4	1,44	200	43.950
425 TE	25	4	1,44	200	47.450
433 P	33	4	1,44	200	42.450
433 TE	33	4	1,44	200	55.450
Donatec					
48DX 25	25	4	1,44	120	50.900
DSC					
486/33 EISA	33	4	1,44	160	55.100
486/33 ISA	33	4	1,44	160	36.500
Everex					
Cube 486/25	25	4	1,44	150	72.050
Cube 486/33	33	4	1,44	150	83.250
Cube 486/33	33	4	1,44	150	87.250
Step 486/25	25	4	1,44	150	68.050

EXCEPTIONNEL !

101 logiciels pour 495 F TTC

Oui, vous avez bien lu. Toute une collection dans un coffret, pour **un prix sans précédent**, TTC, sans surprise. Ces compilations uniques sont disponibles depuis peu et offrent chacune le fin du fin des meilleurs logiciels, **sélectionnés pour vous** parmi les plus récents, les plus puissants et les plus originaux des catalogues français et étrangers. Parfaitement fonctionnels, ils sont aussi garantis 100% sans virus. **Une affaire exceptionnelle** à ne manquer sous aucun prétexte ! Disponibles immédiatement dans notre magasin, prêts à emporter, prêts à découvrir.

PC et compatibles

101 Jeux sous Dos : Super-fun, Hyper-joy, géniaux !
101 Logiciels Windows 3, jeux, utiles, amusants
101 Winkit, Windows 3 bureautique, système, etc.
101 WinClip, images & échanges graphiques PAO

Macintosh

101 Jeux couleur, NB, du Classic au FX, et au delà
101 Utilitaires, systèmes 6 ou 7, bijoux des gourous
101 Indispensables, bureautique personnelle S6&7
101 Hypercard 2, la collection complète, de A à Z

Atari

101 Jeux. Arcade, Aventure, Cartes, Roulette, etc.

Service lecteurs n° 83

MICROSOFT®

Les meilleurs produits PC, à des prix imbattables

WORKS II VF ~~2953 F~~ **notre prix : 1990 F TTC**
WINDOWS 3 VF ~~2360 F~~ **notre prix : 1390 F TTC**
EXCEL PC VF ~~4734 F~~ **notre prix : 3490 F TTC**
WORD 5.5 VF ~~5325 F~~ **notre prix : 2990 F TTC**

GRATUIT !

Une disquette-échantillon, contenant les meilleurs exemples des 101 PC ou Mac, vous attend dans notre magasin, sans obligation d'achat. Logiciels complets, **entièrement gratuits**. Profitez-en vite ! Offre limitée à un exemplaire par famille, et jusqu'au 31/12/91.

MICRO 101

LE LIBRAIRE DES PROGRAMMES

215, Boulevard Voltaire - 75011 PARIS.
Métro Boulets-Montreuil ou Nation
Tél. (1) 40 24 10 14 Télécopie (1) 40 04 90 32

Ouvert du mardi au samedi, de 10 h à 19 h

Step 486/33	33	4	1,44	150	79.250
Tower 486/25	25	4	1,44	150	70.550
Tower 486/33	33	4	1,44	150	81.550
Forum Inter					
For 486	25	4	1,2	160	118.500
Glaad					
N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C
Hewlett-Packard					
V 486/25 T	25	4	1,44	170	75.000
V 486/33 T	33	4	1,44	170	83.500
HP Vectra 486	25	4	1,2 Mo	150	N.C
HP Vectra 486	25	4	1,2 Mo	330	N.C
HP Vectra 486	25	4	1,2 Mo	670	N.C
V 486/25	25	4	1,44	170	85.800
IBM					
90 AJ 9 25	25	8	1,44	160	91.350
90 AK 9 33	33	8	1,44	160	101.800
95 AJ 9 25	25	8	1,44	160	95.900
95 AK 9 33	33	8	1,44	160	106.300
ICL					
DRS M 75	25	4	1,44	100	73.100
DRS M 95	25	4	1,44	200	105.900
IPC					
486	33	2	1,44	210	26.990
486 C	33	4	1,44	330	35.800
EISA	33	4	1,44	330	51.400
Mercure Inf					
M 40	25	4	1,2	150	89.000
486-33 T	33	4	1,2	210	91.700
NCR					
S486/MC33	33	4	1,44	320	139.000
Normerel					
NS 108	33	4	1,44	100	71.800
NS 78	25	4	1,44	100	49.800
Olivetti					
CP 486	N.C.	4	1,2 Mo	150	N.C
CP 486	N.C.	4	1,2 Mo	300	N.C
CP 486	N.C.	4	1,2 Mo	600	N.C
Philips					
P34.64	25	4	1,44	300	98.000
RDI					
486 33 E	33	8	1,44	118	67.800
486 33 EH	33	8	1,44	118	72.800
Samsung					
486 33 TE	33	4	1,44	160	76.700
Siemens-Nixdorf					
4T-25	25	4	1,2	330	98.000
4T-33	33	4	1,2	150	93.000
Tandon					
486/33	33	8	1,44	105	76.200
PCA 486	25	4	1,44	105	41.100
Tower 486/33	33	8	1,44	320	94.295
Tulip					
486/25 E	25	8	1,44	100	64.990
Twinhead					
S 600/33E	33	4	1,44	210	73.700
S 600/425	25	4	1,44	100	42.600
Vega					
CF 46/25	25	4	1,44	120	72.250
CT 46/25	25	4	1,44	120	74.250
Victor					
486 TI	25	4	1,44	90	82.900
486TE	25	4	1,44	90	92.900
480/25 C	25	4	1,2	200	66.700
Wyse					
486/25	25	2	1,44	200	50.300
486/33	33	2	1,44	300	86.000
Zenith Data Sys					
486/25E	25	4	1,44	80	61.300
486/33ET	33	8	1,44	360	113.300

ORDINATEURS PS/2 ET COMPATIBLES

REF	PROCESS	FREQ	RAM	D__D	LECT	Prix
ALR						
MPS 386-3	386 33	33	5 Mo	100	1,44	39.950
Apricot						
Qi 350I	80386SX	16	1	47	1,44	41.070
Qi 650	80386	20	2	40	1,44	58.700
Qi 660	80386	25	2	65	1,44	66.000
Forum						
F286	N.C.	12	N.C.	N.C.	N.C.	N.C
IBM						
8550/2-061	80286	10	1	60	1,44	28.032
8555.S X61	80286	10	2	60	1,44	31.281
8570-121	80386	20	2	120	1,44	48.970
8570-M61	80386	25	4	60	1,44	44.637
8580-071	80386	16	2	70	1,44	40.492
8580-111	80386	20	4	115	1,44	68.350
8580-A21	80386	25	4	120	1,44	61.590
8580-X21	80286	20	4	120	1,44	54.380
Memorex						
7255	386SX	16	2	40	1,44	24.450
7270	386	20	2	40	1,44	40.300
NCR						
3320	386SX	20	2	44	1,44	19,400
3335	486SX	25	4	100	1,44	45,310
Normerel						
NS 65	80386SX	16	1	40	1,44	-
NS 65	80386SX	16	1	80	1,44	-
NS 65	80386SX	16	1	N.C.	1,44	31.850
NS 70	80386	20	1	75	1,44	41.880
NS 70	80386	20	1	80	1,44	-

Olivetti						
P500	80386SX	16	2	40	1,44	31.052
P500	80386SX	16	2	80	1,44	-
P800	80386	25	4	135	1,44	68.552
P800	80386	25	4	300	1,44	-
Sunkyong						
SK 30 P	N.C.	N.C.	0,640	-	N.C.	-
SK 30 P	N.C.	N.C.	0,640	20	N.C.	-
SK 30 P	N.C.	N.C.	0,640	80	N.C.	-
Tandy						
5000	80386	20	2	40	1,44	42.200
5000	80386	20	2	80	1,44	-
5000 MC	80386	20	2	140	1,44	
Wang						
MC 350 16	386SX	16	2 Mo	40	1,44	28.650
Zenith						
Z-386 25M	386	20	4	100	1,44	49.145

ORDINATEURS PORTABLES ET PORTATIFS

Ref	Pross	FREQ	RAM	D/D	Poids	Prix
Acer						
1100 LX	386 SX	16	1	40	6.5	26.900
ALR						
Venture	386 SX	16	1	40	3.5	29.950
Venture	386 SX	16	4	40	3.5	38.950
Amstrad						
Alt 286	286	12	1	20	6.75	13.990
Alt 386 SX 80	386 SX	16	2	80	6.75	19.990
Alt386	286 SX	16	1	40	6.75	17.990
AST						
Exec 286	286	12	1	20	2.9	15.990
Exec 386	386 SX	16	2	20	2.9	19.990
Bondwell						
B310 Plus	286	12	1	40	3.5	13.450
Commodore						
286 LT	286	12	1	20	3	12.640
386 SX LT	386 SX	16	1	40	3	24.990
Compaq						
LTE	80C86	9,54	0,640	20	2.8	12.950
LTE 286	80C286	12	0,640	20	2.8	14.450
LTE 286	80C286	12	0,640	40	2.8	N.C
LTE 386 S 20	386 SX	20	2	60	3.4	36.950
Portable 386-	80386	20	1	20	9.1	45.950
SLT 286	286	12	0,640	20	6.3	26.950
SLT 386 S 20	386 SX	20	2	60	6.3	36.950
Compuaad						
316 SL	386 SX	16	2	40	5.2	17.000
Copam						
LT 386 XP	386 SX	16	1	40	6.3	24.950
Control Reset						
Notebook 286	286	12	1	20	2.4	17.990
Notebook 386	386 SX	20	1	20	2	23.990
Daewoo						
386 S 16	386 SX	16	1	30	2.9	22.990
386 S 20	386 SX	20	1	60	2.9	26.990
DL 386 SE	386 SX	16	1	40	5.9	19.950
Data General						
One 2 T	8088	8	0,640	20	6	24.500
Dell						
212 N	286	12	1	20	2.9	14.950
316 LT	386 SX	16	2	20	7.7	20.250
320	386 SX	20	2	40	2.9	20.950
Donatec						
Top286	286	12	1	20	3.2	14.900
TopSX	386 SX	16	2	40	3.2	21.300
Dynabook						
Dynabook 286	286	16	1	40	6.2	36.990
Epson						
l2	286	10	0,640	20	4.5	15.950
l3S	386 SX	16	1.6	40	4.5	24.950
Nb3s	386 SX	16	2	40	2.6	33.900
PC AX 3 Port	386 SX	16	2	40	8	32.900
AX3 33	386	33	4	80	8.2	78.900
Forum Inter						
Swing	286	12	1	20	6.2	35.280
HD Microsystemes						
Laptop 386	386	20	1	40	8.2	20.990
Notebook 386	386 SX	16	1	40	3	18.900
Notebook 286	286	12	1	20	3	15.000
IBM						
L 40 SX	386 SX	20	2	60	3.4	35.000
N 33 SX	386 SX	12	2	40	2.5	16.660
8573 031	386	16	2	30	8.6	37.828
8573 161 33	486	33	8	160	10	101.144
ICL						
PT 286	286	20	1	20	4.5	24.900
IEEE						
LT 3500	286	12	1	40	7	28.650
IPC						
386 SX	386 SX	20	2	60	2.2	17.850
Kaypro						
2020	80286	12	1	20	3.1	23.990
Kenitec						
386 BN	386 SX	16	1	20	3	9.900
386 NB	386 SX	16	1	20	3	9.900
Mercure Informat						
M1 C	286	12	1	40	3.8	29.500
Mitac						
386 SX 16	386 SX	16	1	40	6.5	31.900
386 SX 20	386 SX	20	1	40	6.5	33.600
NCR						
3120	386 SX	16	1	30	2.6	31.000

GUIDE D'ACHAT PERMANENT

Olivetti						
M111	V30	10	0,640	20	6.8	18.800
M211	286	16	1	20	6.8	28.990
M316	386 SX	16	1	20	7	32.990
Panasonic						
Cf 270	286	16	1	20	3.1	23.900
Cf 170	V20	10	0,640	20	2.8	15.900
Philips						
PCL 203	80286	12	1	20	1.6	8.950
PCL 304	386 SX	16	1	40	2.9	19.350
Psion						
M 600	8086	7,68	0,768	-	1.9	13.950
Ranger						
D 12560	386 SX	25	2	40	3	17.900
JB 2040	386 SX	20	2	40	2.9	15.800
MLT 2040	386 SX	20	2	40	3.3	15.950
MLT 2560	386	25	4	60	3.3	23.950
MLT 386	386 SX	16	1	20	3.4	19.900
NB 2240	386 SX	20	1	40	3.5	17.950
NB 3360	386	33	4	60	4	25.950
JB 1240	286	12	1	40	2.9	12.900
NB 2120	286	12	1	20	3.5	9.900
Sampoo						
LT 286	286	16	1	40	6.9	20.150
LTL 386 SX	386 SX	16	1	40	4.8	20.900
NBL 386 SX	386 SX	16	1	20	3.20	22.100
Samsung						
NM 386 S 16	386 SX	16	1	20	3.3	23.950
S 3600	286	12	1	20	7	16.950
S 5200	286	12	1	32	9.5	22.990
Sanyo						
16 LT	8088	8	0,640	20	3.5	16.490
17 NB	286	12	1	20	3.2	20.000
17 LT	286	8	1	20	8	28.990
Seimens						
PCD 2 N	286	12	1	20	4.3	19.950
Sharp						
6220	286	12	1	20	2.2	27.900
4602	V40	10	0,640	-	4.9	10.800
4641	V40	10	0,640	40	5.5	20.500
5541	286	12	0,640	40	6.4	32.500
Siatel						
SC 286	286	12.5	1	20	6.3	27.000
Siemens						
PCD 3P SX	386 SX	16	2	40	3.6	26.400
T2i						
T2i 168	286	16	1	20	6.2	28.450
Tandon						
LT 286	286	12	1	20	6.5	19.995
LT 386	386 SX	16	3	40	6.5	29.300

Tandy						
1400 HD	V20	8	0,768	20	6.2	16.800
Texas						
TM 2000	286	12	1	20	1.9	18.950
TM 3000	386 SX	20	2	20	2.5	24.950
Toshiba						
T 1000	8088	9,54	0,512	-	2.7	5.900
T 1000 LE	8086	9,54	1	20	3	14.990
T 1000 SE	8086	9,54	1	-	2.7	6.990
T 1000 XE	8086	9,54	1	20	2.7	12.990
T 1200 XE	286	12	1	20	3.6	16.990
T 1600/40	286	12	1	40	5.2	25.990
T 2000	286	12	1	40	3.1	21.990
T 2000 SX	386 SX	16	1	20	3.1	25.990
T 2000 SXE	386 SX	20	2	60	3.1	32.990
T 3100 SX	386 Sx	16	1	40	6.8	26.990
T 3100 e	286	12	1	40	6	17.990
T 3200	286	12	1	40	8.5	20.990
T 3200 SX	386 SX	16	1	40	7.9	27.990
T 3200 SX C	386 SX	20	1	120	7.9	59.990
T 5200	386	20	2	40	8.5	39.990
T 5200 C/100	386	20	2	100	8.7	58.990
Tulip						
NB 286	286	12	1	20	3.6	16.900
NB 386	386 SX	16	2	40	3.1	19.900
Twinhead						
Superlap	386 SX	16	1	40	5.5	21.000
Twinhead						
Supernote Sx	386 SX	16	2	40	3	22.000
Superlap 1230	386 SX	20	2	120	5.5	29.000
Victor						
Grid 1450 SX	386 SX	16	1	20	4.6	44.990
Grid 1550 SX	386 SX	20	2	60	6.1	49.900
Grid 1720	286	16	1	20	3.1	21.990
Grid 1810	8088	10	1	20	3	24.990
V 386 PX	386 SX	16	4	40	5.7	24.990
V 86 P	8086	10	0,640	20	3.8	9.990
V 286 P	286	10	1	30	7.9	24.990
V 286 P VGA	286	12	1	60	7.9	29.950
Westgate						
Laptop 286 16	286	16	1	40	8.7	18.900
Zenith						
Mastersport	286	12	1	30	3	19.950
Mastersport 3	386 SX	20	2	60	3	37.950
Mastersport 3	386 SX	20	2	60	3	28.950
Minisport HD	8088	10	1	20	2.7	12.950
Slimsport	286	12	1	20	4.2	23.950
Supersport 28	286	12	1	20	7.1	19.950
Supersport 48	486 SX	25	4	120	6.8	75.000
Supersport 48	386	20	4	120	6.8	63.000
Supersport SX	386 SX	16	1	40	5.5	28.950

Maintenant en France!
La qualité, un point c'est tout!

MSC
COMPUTER

MSC 386 SX 25 MHz

Boîtier desktop
Carte mère 80386 SX 25 MHz
RAM 2 Mo ext. à 8 Mo
Lecteurs de disquettes 5 1/4"–1,2 Mo
et 3 1/2"–1,44 Mo
Disque dur 45 Mo NEC
Carte VGA 512 Ko 16 bit (1024x768)
2 ports série – 1 port parallèle
Clavier AZERTY 102 touches
Monté, testé avec MS DOS 5.0 (fr.)
et manuels d'utilisation
14" Ecran VGA couleur
Garantie 1 an

9.759 F TTC

MSC 386-25 DX

Boîtier desktop
Carte mère 80386 25 MHz
RAM 4 Mo ext. à 8 Mo
Lecteurs de disquettes 5 1/4"–1,2 Mo
et 3 1/2"–1,44 Mo
Disque dur 105 Mo NEC
Carte VGA 512 Ko 16 bit (1024x768)
2 ports série – 1 port parallèle
Clavier AZERTY 102 touches
Monté, testé avec MS DOS 5.0 (fr.)
et manuels d'utilisation
14" Ecran VGA couleur
Garantie 1 an

12.399 F TTC

MSC 386-33 Cache (64 ko)

Boîtier tour
Carte mère 80386 33 MHz Cache
RAM 4 Mo ext. à 16 Mo
Lecteurs de disquettes 5 1/4"–1,2 Mo
et 3 1/2"–1,44 Mo
Disque dur 105 Mo NEC
Carte VGA 512 Ko 16 bit (1024x768)
2 ports série – 1 port parallèle
Clavier AZERTY 102 touches
Monté, testé avec MS DOS 5.0 (fr.)
et manuels d'utilisation
14" Ecran VGA couleur
Garantie 1 an

13.899 F TTC

MSC 486-33 Cache (256 ko)

Boîtier tour
Carte mère 80486 33 MHz Cache
RAM 4 Mo ext. à 64 Mo
Lecteurs de disquettes 5 1/4"–4 Mo
et 3 1/2"–1,44 Mo
Disque dur 105 Mo NEC
Carte VGA 512 Ko 16 bit (1024x768)
2 ports série – 1 port parallèle
Clavier AZERTY 102 touches
Monté, testé avec MS DOS 5.0 (fr.)
et manuels d'utilisation
14" Ecran VGA couleur
Garantie 1 an

17.499 F TTC

ECRANS

VGA mono 14"	**1.247 FTTC**
VGA mono 14" SSI	**1.779 FTTC**
NEC 3D 14" SSI	**4.990 FTTC**
NEC 4D 16" SSI	**9.330 FTTC**
NEC 5D 20"	**17.175 FTTC**
EIZO 9070 16" SSI	**8.449 FTTC**
EIZO 9080 i 16" SSI	**9.140 FTTC**
EIZO T 560 i 17" SSI	**15.050 FTTC**
EIZO T 660 i 20" SSI	**26.999 FTTC**
EIZO 9400 i 20"	**19.990 FTTC**

IMPRIMANTES

NEC P 20	**2.890 FTTC**
NEC P 30	**3.599 FTTC**
NEC P 60	**4.500 FTTC**
NEC P 70	**5.665 FTTC**
NEC P 90	**8.990 FTTC**
NEC S 60 P Laser	**14.390 FTTC**
CSF P 20	**989 FTTC**
CSF P 60	**1.399 FTTC**
CSF P 70	**1.599 FTTC**
HP III P Laser	**8.999 FTTC**
HP III Laser	**14.999 FTTC**

DISQUES DURS

NEC 3735 IDE 45 Mo	**1.669 FTTC**
NEC 3755 IDE 105 Mo	**2.799 FTTC**
NEC 3835 SCSI 45 Mo	**2.049 FTTC**
NEC 3855 SCSI105 Mo	**3.699 FTTC**
NEC 5655 ESDI 150 Mo	**5.099 FTTC**
NEC 5662 ESDI 330 Mo	**10.799 FTTC**
NEC 5682 ESDI 660 Mo	**14.899 FTTC**
NEC 5862 SCSI 330 Mo	**11.949 FTTC**
NEC 5882 SCSI 660 Mo	**16.599 FTTC**
Conner 3204 IDE 210 Mo	**6.350 FTTC**

SOURIS/SCANNER

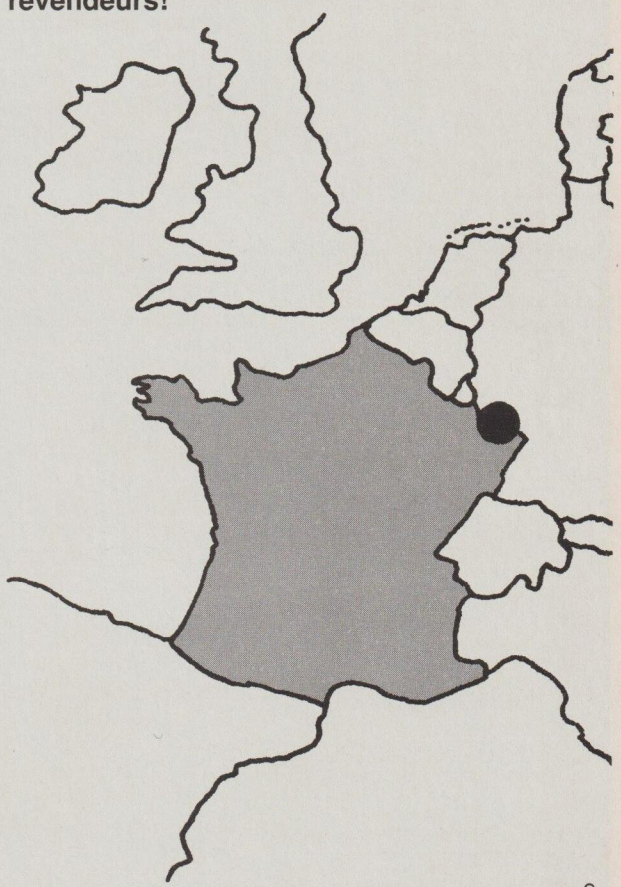
Genius GM 6	**185 FTTC**
Genius GMF 302	**320 FTTC**
Genius GMF 303	**359 FTTC**
Microsoft	**999 FTTC**
Logitech S9	**549 FTTC**
ZEN	**1.059 FTTC**
Logiscan 256	**2.295 FTTC**
Mars 105 plus	**1.475 FTTC**
Mars 800 plus	**1.999 FTTC**

Livraisons dans la limite des stocks disponibles et sous réserve de changement de prix.

Imprimantes, coprocesseurs, moniteurs, cartes graphiques

Montage suivant vos désirs.
Frais de port non inclus.

Recherchons également revendeurs!



MSC France Sarl
2 G; rue Nationale
57600 Forbach
Tél. 87.84.27.27
Fax. 87.84.27.28

MSC Pau
I.F.CO. Sarl
10, rue Gutenberg
64000 PAU
Tél. 59.84.01.30
Fax: 59.30.53.92

Service lecteurs n° 88

Demande de documentation gratuite

Nom:

Prénom:

Rue:

Code postal: Ville:

Tél.:

CPCM 50

PA

VENTES

Vds Amstrad PC 1512 couleur double disk, 640 Ko + joystick + imp DMP 3160 + Nbx logs : 5500 F. Tél : 48 52 26 19 : Sylvain Chevalier - 52 rue des Hormeaux Elevris - 94320 Thiais

Vds ZX 81 + imp + RAM 16 Ko + doc 500 F. Imp DMP 3000 TBE 1200 F avec doc . Moniteur vert TBE 300 F. File card - disque 20 Mo Western Digital 1800 F. RAM 4816 à10 F pièce. Tél : 38 97 65 89 (dept 45)

Vds IBM PS/1, 386 SX, VGA couleur, DD 40 Mo, 2 Mo RAM, souris, modem, sous garantie 9 mois, logs intégrés, état neuf, prix : 10 000 F. Tél : 69 45 59 96 (ap 17h)

Vds Olivetti M 24, 640 Ko + lecteur 5,25 + DD 20 Mo. Prix : 5 500 F. Tél : 48 75 60 63

Vds Amstrad PC 2086, 8 MHz couleur HR, DD 32 Mo, lect 3,5 pouces 720 K, 5,25 pouces 360 K externe, souris, coproc 8087, carte COM 2/LPT 2, MS DOS 3.30, Windows 2.0, PC Tools 5.5 Prix : 7000 F. Tél : (1) 46 70 79 39 (ap 18h)

Vds IBM PC AT3 - 2 Mo 640 - FD 5,25 1.2 Mo - DD 32 Mo - souris - écran Nec Multimodes SVGA,..) - imp HP Thinkjet - : 10 000 F. tél (soir) : 42 42 89 09

Vds lecteur HD externe 5"1/4 - Olivetti neuf - 700 Frs - tél : 53.47.40.58. (Agen).

Vds Commodore PC 10 - avec 2 lecteurs - DD 20 Mo - moniteur Hercules : prix 4500 Frs port compris - tél : 31.98.48.93.

Vds carte mémoire Bocaram - 50-60 bus MCA équip. 4 Mo - prix 2000 Frs - Scanman 256 Logitech bus - MCA - neuf - prix 1500 Frs - Scanman Logitech bus MCA - 500 Frs - Tél: 39.11.96.69. (le soir).

Vds IBM PC XT - Ram 512 Ko - DD 10 Mo - lecteur 5"1/4 en 360 Ko - écran couleur Phoenix - MS-DOS - GW Basic + divers - prix : 4000 Frs - tél : 43.04.45.60 (après 18h00)

Vds Samsung 8086 - 10 Mhz - 640 Ko - carte graphique Hercules - écran mono ambre - DD 20 Mo - lecteur 5.25 à 360 Ko - peu servi - prix : 3.900 Frs seulement à saisir vite - tél : 39.86.49.58

Vds AT 286 - 16 Mhz - DD 48 Mo - FD 1,2 Mo - FD 1,44 Mo - 1 Mo - Dram - souris - prix : 8000 Frs - tél : 30.41.32.02

Vds Portable Olivetti M 111 - 1 Mo Ram - lecteur 1,44 Mo - DD 20 Mo - house - 2 batteries - extension mémoire - souris - Works 2 + Doc. Le tout :12000 Frs - Tel: 73.23.19.25 (le soir).

Vds PC comp. IBM - 640 Ko - double lecteur 5"1/4 - 2 syst. graph. (CGA-TGA) - Imprimante - souris - 2 joysticks - documentation + nombreux progr. utilitaires : Word V - Deskmate - PC Tools - Multiplan III etc... + nombreux progr. jeux - prix: 2900 Frs, le tout - tél : 91.78.30.24

Vds PAO - PC AT 386 - DD 40 Mo - écran HD pleine page - imprimante Laser - 300 polices - logiciels PAO - dessin - tableur - 100 disquettes vierges de 1,4 Mo - Maltese tél: (16) 44.88.92.36

Vds Victor V86M - mini tour - état neuf - DD 20 Mo - 3,5/720 Ko - 64 Ko Ram - MS-DOS 4.01 - écran VGA couleur 14" - valeur 14990 Frs cédé à 9 800 Frs.

Vds Compaq Deskpro 3865 (16 Mhz) - VGA couleur - 9 Mo de Ram - Dos 3.31 - 1 lecteur 1,2 Mo et 1 lecteur 1,44 Mo - unité de sauvegarde (streamer) 40 Mo à cartouche - prix avec DD 40 Mo : 24 000 Frs ou prix avec DD 110 Mo : 27 500 Frs - parfait état général - Tél: (1) 60.02.65.42

Vds Amstrad PC 1512 - Monochrome - Ext. 640 K - lecteur 5,25 - DD 20 Mo - imprimante DMP 3000 - cordon minitel - logiciel - nombreux logiciels - livres - prix : 5.500 Frs - Tél : 64.25.37.30 (après 17h jusqu'à 23h).

Vds PC 1512 Mono - 2 lecteurs 5,25 + Filecard 20 Mo ventilée - souris - GEM + logiciels installés - prix: 4500 Frs - tél : 47.84.99.12 (le soir).

Vds Scanner à main Scanman avec carte , logiciels et doc - peu servi - prix : 1500 Frs à débattre ou échange contre logiciels - tel: 99.74.50.05

Vds Toshiba portable T 5200 - 4 Mo Ram - (386 à 20 MHz) - lecteur interne 3,5 + DD 40 Mo - lecteur externe 5,25 - moniteur externe VGA - souris Microsoft - sac de transport - prix 4100 Frs, encore sous garantie. Mr JOVELET - Tél : 62.34.09.18 (répondeur) 65000 Tarbes.

Vds Compatible AT 286 - 20 Mhz - VGA couleur - 20 Mo de Ram - DD 40 Mo - lecteur 1,2 et 1,44 Mo - 1 port parallèle et 2 port série - prix neuf juillet 1991 : 12 500 Frs cédé à 10 000. Frs - tél: 91.45.01.12 (le soir).

Vds TURBO C++ - professionnel comprenant TC ++ - T Assembleur - T Profiler - T Debugger (9 volumes et 15 disquettes 5"1/4 - prix : 1600 Frs - tél: 34.12.91.07 (après 18h30).

Auteur vend soft de télémaintenance et domotique mode répondeur - original - prix 200 Frs - tél: 46.58.27.75.

Vds carte Sendfax/Modem + log. MNP5 - prix : 1000 Frs - carte fax - prix 4000 Frs - récept. + envoi + publipostage fax groupe III - automatisé - gestion PC - prix: 1000 Frs - BBS - prix 900 Frs - source C - développer en C ou Pascal votre logiciel multifax ou multi voix-téléphone - source lib. - Excel- tél : 34.28.10.24 ou Mr FRANCK. - vos images en .EXE chacune -prix : 200 Frs diskt.

Vends ordinateur de bureau Copam Turbo (Nec V20), 640 Ko RAM,

PA

DD 20 Mo + 2 lecteurs disquettes 5,25 pouces + moniteur ambre 14 pouces HD + carte joystick PC + DOS + Basic + logiciels originaux. L'ensemble, peu servi/état excellent/emballage d'origine : 4000 F. Avec imprimante Commodore MPS 1000 (compatible PC), l'ensemble : 5000 F. Demandez Frédéric (heures bur.) au poste 53 - Tel : (1) 43.98.22.22

Vds HP 310 1024 x 768 mono Cpp DD 15 Méga + 3,25 ; imprimante + table traçante 7475 A3 + softs et docs. Le tout 40 000 F. Tél : 99 32 38 61 après 19h.

Vds PC XT 1 Mo RAM, 2 lect 360 K, clavier, moniteur VGA coul. 2 ports série, 1 // Carte EMS 512 Ko installée + 70 Disq occ sans prog + 3 livres. Le tout 6000 F à déb. Tél : 37 36 47 30

Vds Banq RAM A mots la pièce 300 F. Tél : 37 36 47 30

Vds Commodore PC 10, 2 lecteurs 3,5 et 5,25 - DD 20 Mo, moniteur ambre, Logiciel C-Tap-PC Tutor disquettes vierges 10 (3,5) +10 (5,25) port compris 4500 F. Tél : 31 98 48 93

Vds Commodore PC 10 III, 2 lecteurs 5,25, DD 20 Mo, coprocesseur 8087, écran EGA (1084) 5000 F. Tél : 48 06 57 85

Vds Amstrad PC 1512 SD mono + Dos + GEM + Turbo Basic + Turbo C + Turbo Pascal + Sprint + jeux + utilitaires + docs + souris. Prix : 5100 F. Tél : (1) 49 84 08 94 le soir

Vds Amstrad PC 1512 CGA coul, 2 lecteurs 5,25 + souris + logiciels ; garanti juillet 92. Très peu servi. Prix 4500 F. Tél : 46 30 70 32. Matinée ou après 19h

Vds Amstrad PC 2086 VGA etendu écran 14" haute résolution couleur + lecteurs 3,5 + 5,25 + DD 30 Mo + MS DOS 3.30 + Works + Windows + GW Basic + F16 + autres jeux... Originaux . Prix : 8000 F valeur 17000 F. tél : 47 09 15 11 - demander Pierre

Vds logiciel de gestion pour votre collection de timbres de France sur PC (DD ou disquettes) Tél : (16-1) 42 27 63 28

Vds PC AT 286 12/16 MHz, 1 Mo RAM, DD 20 Mo, lecteurs 5,25 et 3,5 + Hercules + interfaces séries // + jeux + souris + Dos + utilitaires et logiciels. Prix : 10 000 F. Tardieu au 45 80 52 76

Vds Amstrad PC 1640 HD 20 Mo, EGA + écr coul ECD + GEM + intégrale PC + logs + livres + joy + souris 7500 F à deb + Citizen 120 D 1000 F. Tél : 60 80 98 75 (le soir)

Vds PC/AT 12 MHz - 2,5 Mo RAM - lecteurs 5,25 de 1,2 Mo et 3,5 de 1,44 Mo - DD 20 Mo - EGA coul - souris - 1 manette de jeux : 9000 F. Tél : 60 86 58 40 (17h - 21h) dept 91

Vds Amstrad 1640 coul EGA DD 40 Mo + lecteur 5,25 + modem + souris + nbreux logs. Prix : 6000 F. Vds lecteurs 5,25 HD neufs : 150 F. Tél : 34 71 26 93 ap 20h

Vds FrameWork III complet (originaux + licence + doc) au prix de 2200 F (neuf = 6500 F) PC TOOLS V.6 au prix de 700 F (originaux + L. + doc). Tél : (1) 64 40 98 36

Vds pour apprendre Amstrad 1640 HD 2 drives joystick, souris, jeux, logs, garantie. A débattre 4000 F. Tél : 45 03 06 36 (répondeur)

DIVERS

Urgent cherche Moniteur avec carte VGA pour IBM AT - Tél: 48.75.34.59 (après 19h00).

Cherche virus pour création Anti-virus - Si vous en avez, écrivez à GUEZOU Philippe 20 rue de Keranstivel - 22300 Lannion.

Recherche logiciels et interfaces relatifs aux ondes courtes - Morses - RTTY - Fax - matériel utilisé : AT 286 - 16 Mgh - E/R YEASU FT 707 - faire offre à F11 DOR Mr MARCHAND Jacques - BP n°2 Centre Urbain - 63300 Thiers. - tel: 73.51.54.70

Enfin en France : logiciels X animés et digitalisations en CGA - EGA et VGA - liste contre enveloppe timbrée auto-adressée à MICRO 31 - 12 rue Falconet - 31130 Balma.

CLUB: progressez avec Micro-Contacts, le leader - véritable point de rencontre des passionnés avec bulletin de liaison + annuaire des adhérents + vaste logithèque +++ etc. - Doc/Disks 5"1/4 ou 3"1/2 contre 5 timbres à Micro-Contacts - BP 34 - 54380 Dieulouard.

Collaborateur SEPCOM recherche pour portable Epson PX 8 logiciel Wordstar portable. Ecrire au journal ou tél. à M. Nicoletta au (16) 86 75 25 16.

Achète lecteur de disquette 5,25 ou 3,5 réf 9114 B pour un portable HP 110. Tél bur : 30 67 61 22, Tél dom : 30 43 28 49 ap 19 h. M. C. OZTAS

Ecole Laudun recherche ordinateurs Thomson MO6 et MO6R + crayons optiques Thomson. Faire offre en mairie de Laudun - Gard 66 79 44 12 poste 33

PETITES ANNONCES

Coupon à retourner à : Compatibles PC Magazine PA, 5/7, rue de l'amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé, accompagné de votre règlement de 50 francs par

❑ chèque bancaire, ❑ chèque postal, ❑ mandat.

Je déclare sur l'honneur qu'en cas de vente ou d'échange de logiciels, il s'agit des originaux.

Signature :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

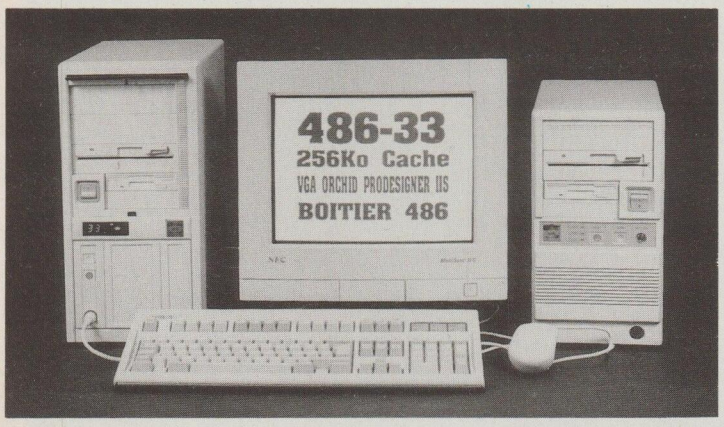
.....

CHRONO SOFT® International

La qualité Japonaise au prix Taïwanais

486-33 256K Cache 16200 HT

INTEL 486-33, 256Ko Cache, 4Mo de RAM 70ns extensible à 8Mo/32Mo/64Mo, Disque Dur 105Mo (15ms), Moniteur Super VGA 1024*768, 2 ports série, 1 port parallèle, Contrôleur IDE(AT BUS) 2FD/2HD, 2 Lecteur (5"1/4+3"1/2), 8 slots, Carte VGA 1024*768 16 bits, Orchid Prodesigner IIs avec 1M de RAM, Driver pour Windows 3 fourni, Clavier 102 touches Azerty KeyTronic, Boitier Mini Tower (spécialement conçu pour les 486), 2 ventilateurs, Souris type Microsoft 400 DPI.



Disque D.	105Mo(15ms)	125Mo(17ms)	210Mo(15ms)	330Mo(15ms)	660Mo(15ms)	1Go(15ms)
PRIX HT PRIX TTC	16200 HT (19200 TTC)	16650 HT (19750 TTC)	18650 HT (22120 TTC)	24000 HT (28460 TTC)	28700 HT (34040 TTC)	34700 HT (41150 TTC)

NOS CONFIGURATIONS 486/386-DX/SX

Microprocesseur 48633/486SX/386-40C/33C/25/20/16
4Mo de RAM 70ns extensible à 8/32
8 slots (6 de libres), Disque dur à partir de 45 Mo (19ms)
Moniteur couleur super VGA (1024*768, 800*600, 640*480)
Carte VGA 16 bits Trident 512Ko ext 1Mo
Multi-mode (1024*768, 800*600, 640*480, EGA, CGA, Hercule)
2 Lecteurs (1.2+1.44), Contrôleur IDE 2FD/2HD
2 Ports Séries , 1 Port parallèle
Clavier 102 touches Azerty
Boîtier Baby Tower (alim. 200W) silencieux
Souris compatible Microsoft/Logitech
Option Moniteur Super VGA MORSE 14" 70MHZ : 300 TTC

Garantie 1 an Pièces et Main d'oeuvre, dans nos locaux.
Frais de port : Matériels : 300 TTC par configuration.

Disque Dur Mémoire	486-33c Cache 256K	486SX-20c Cache 64Ko	386-40c Cache 128K	386-33c Cache 128K	386-SX20C Cache 32Ko
45Mo (19ms) 4Mo RAM	13153 HT 15600 TTC	11130 HT 13200 TTC	9865 HT 11700 TTC	9190 HT 10900 TTC	8520 HT 10100 TTC
89Mo (17ms) 4Mo RAM	13660 HT 16200 TTC	11635 HT 13800 TTC	10370 HT 12300 TTC	9700HT 11500 TTC	9020 HT 10700 TTC
125Mo (17ms) 4Mo RAM	14460 HT 17150 TTC	12440 HT 14750 TTC	11172 HT 13250 TTC	10500 HT 12450 TTC	9820 HT 11650 TTC
210Mo (15ms) 4Mo RAM	15770 HT 18700 TTC	13740 HT 16300 TTC	12479 HT 14800 TTC	11800 HT 14000 TTC	11130 HT 13200 TTC

Autres capacités de disque dur (380Mo,650Mo,1Go, contrôleur SCSI...)..nous consultez
Caractéristiques et Prix modifiables sans préavis.

OPTIONS POUR NOS CONFIGURATIONS

Moniteur SONY 1420E 640*480	+700 TTC
Moniteur SONY MULTISCAN 1024x768	+2900 TTC
Moniteur NEC 3FG/4FG * Disponible *	Nouveaux!
Moniteur HITACHI 14MVX MultiSync	+1200 TTC
4Mo (70Ns) de mémoire supplémentaires	+2000 TTC
Joystick	+150 TTC
Souris Microsoft (400DPI)	+990 TTC
Souris Chrono Soft type Microsoft (400DPI)	+600 TTC
Windows 3.0 en français	+1250 TTC
Dos Microsoft 5.0 en français	+900 TTC
BoîtierSpécial 486 (voir la photo)	+580 TTC
Extention de Ram pour Carte VGA (512K à 1Mo)	+250 TTC
Carte Orchid Prodesigner IIs 1mo	+1400 TTC
Clavier 102 Touches KeyTronic	+700 TTC
Disque 105Mo (par rapport à 89Mo)	+480 TTC
Carte IDE avec 2Mo de Cache	+3200 TTC

IMPRIMANTES

Laser Hewlett Packard HP IIIP/III	9988/16130 TTC
Laser HP IIIP/III + Postcript + 2Mo Ram	14500/18800 TTC
DataPacific Postscript HPIIP/IIIP/III	4300 TTC
DataPacific 2Mo RAM Ext. 4Mo IIP/IIIP/III	2050 TTC
Laser Canon LBP 4/8 III	7700/15000 TTC
Canon BJ10E	2800 TTC
Tonner HP II,IIIP/HP III/LBP4/LBP8	700/900/700/850TTC

Modernisez votre ancien AT 286

Vous êtes fatigué de votre ancien PC AT 286 ?
Vous trouvez Windows 3 trop lent ?
Les logiciels en versions 386 ne fonctionnent pas ?
Il vous est impossible de travailler en multi-tâches ?

La solution

Remplacez la carte mère par un des modèles suivants :

Carte Mère (livrée sans RAM)

486-33 256Ko Cache Ext. à 32Mo	12990 TTC
486-SX20 64Ko Cache Ext. à 32Mo	7240 TTC
386-40 64Ko Cache Extensible à 32Mo	6400 TTC
386-33 64Ko Cache Extensible à 32Mo	5200 TTC
386-25 Extensible à 8Mo	3800 TTC
386-SX-20 Extensible à 8Mo	2800 TTC
386-SX-16 Extensible à 8Mo	2200 TTC
RAM SIMM 1Mo	500 TTC

Devis gratuit et immédiat.
Montage assuré dans nos locaux.
Possibilité d'effectuer le montage sur site (Paris et ses banlieues).
Sous réserve de compatibilité du boîtier.

Nos cartes mères bénéficient de l'option "Mise à jour".

Vous n'habitez pas Paris ?

Le S.A.V. vous préoccupe ?
Pas de problème.

Nous sommes organisés pour traiter toutes les commandes de nos clients provinciaux, un contrôle très rigoureux lors de l'achat et du montage des pièces, nous permet de réduire le taux de pannes au stricte minimum, le service après vente est assuré par échange standard des pièces (sauf le moniteur), le délai de réparation est donc plus court.

La qualité ?

C'est la sélection des composants,
C'est le conseil avant vente,
C'est l'assistance immédiate et grauite,
C'est un Service Après Vente éfficace,
C'est une équipe d'ingénieurs qualifiée et motivée.

CHRONO SOFT *Compétence Soft Prix Soft (TTC)*

MICROSOFT

ASM 6.0 (DOS/OS2) US	1130
BASIC 7.1 (DOS/OS2) US	3170
C 6.0 (DOS/OS2) US	2950
EXCEL 3.0 FR	3600
FORTRAN 5.1 (DOS/WIN3) US	4262
MULTIPLAN 4.2 FR	2383
QUICK BASIC 4.5 FR	990
QUICK C 2.5 FR	1270
QUICK PASCAL 1.0 FR	1270
SOURIS MICROSOFT	990
VISUAL BASIC (WIN3) US	1600
WINDOWS 3 FR	1400
WINDOWS 3 TOOLKIT US	3353
WORD 5.5 FR	3200
WORD POUR WINDOWS FR	3670
WORKS 2.0 FR	1919

WINDOWS 3.0

ACTOR 3.0 US	5768
BACKER TOOLS US	890
C-TREE FOR WINDOWS 3	4075
COREL DRAW 1.2 FR	6484
JETFORM US	2672
IPRINT 3.21 US	4234
OMNIPAGE 386 2.1 US	4085
PER FORM US	1300
PAGE MAKER 4.0 (Win3) FR	6532
TOOLBOOK US	3285

PLUS DE 250 PRODUITS POUR WINDOWS!

P.A.O / GRAPHIQUES

COLORIX VGA PAINT	1201
FREELANCE 3+ FR	4439
HARVARD GRAPHICS FR	4950
HIJAAK 2.0 US	1058
PAGE GARDEN US	788
PIZZAZ PLUS US	789
VENTURA GOLD FR	7855

EDITEURS

BRIEF US	1850
CHIWRITER 3 FR	1209
MATHEMATICA 386	7152
KEDIT 4.0 US	1389

TABLEURS (FR)

123 V2.3 FR	3847
123 V2+IMPRESS FR	4858
123 V3.1 FR	4590
FRAMEWORK 3 FR	6411
SYMPHONY+ALLWAY FR	4618

CLIPPER 5.01 US 4980 ttc

BALER 5.1	3832
COREL 2.0 US	3795
NOVEL ELS I 2.2 5 pst	6438
OMNIPAGE PROF US	6523
SCO XWINDOWS	3200

UTILITAIRES

386 MAX PROF 5.1	1150
CHECK IT 3.0 US	990
FASTBACK PLUS FR	1818
FORMTOOL US	1126
GO SCRIPT US	1119
INFO SLECT US	933
MACE UTILITY 1990	1290
MOVE'EM US	790
NORTON BACKUP	1090
PCTOOLS 6.0 FR	1357
PCTOOLS 7.0 US	1200
QEMM 386 5.1	900
ULTRA SCRIPT US	1325

O.S.

DESQVIEW 386 US	1429
DR DOS 6.0 US	820
OS/2 1.3	Télép.
MD DOS 5.0 FR/US	Télép.
SCO UNIX 386 O.S.	5795
SCO XENIX 386 COMPL.	8958
SCO XWINDOWS	3200
UNIX COHERENT	1393
VM/386 IGC US	1550

COMPTA. / GESTION

SAARI COMPTA MAJOR	N.C.
SAARI PAIE MAJOR	N.C.
SAARI Gest Comm. MJ	N.C.

LANGAGES / SGBD

CLARION PROF DEVP	5200
CLIPPER 5.0 FR	7600
CODE BASE IV US	2584
dBASE IV FR	7516
FLIPPER 5.0 US	1965
FORCE dBase Compiler	5225
FOXPRO FR	8491
HIGH SCREEN 5 FR	4649
OBJECT PROFESSION.	1242
PARADOX 3 FR	7123
.RTLINK US	2733
SUPER Base 4 Win FR	5930

DIVERS

DESKLINK II US	1181
LAPLINK III US	1097
KORTEX KXTEL 2	1660
OPTION BOARD LUXE	1346
STREAMER 120Mo+BACKUP DE	
PCTOOLS FR COMPLET	3300
MODEM 2400 int US	1200
FAX 9600 + MODEM 2400 int	
SEND ONLY :	1400 TTC

DOUBLEZ LA CAPACITE DE VOTRE DISQUE DUR !

STACKER LOGICIEL	1800
STACKER CARTE	2670

COMPATIBLE MFT/IDE/ATBUS
SCSI/ESDI 80Mo=160Mo etc.
MS-DOS UNIQUEMENT

PROMOTION DU MOIS

(Version complète avec documentation d'origine, promotion valable jusqu'à l'épuisement de stock.)

ACTOR 3.0 POUR WINDOWS 3
Prix public 6990 F HT
Prix Chrono Soft : 2850 F HT (-60%)

FORTRAN 5.0/5.1 MICROSOFT
Prix Public 5990 HT
Prix Chrono Soft : 2620 HT/3594HT

Demande de documentation

Nom :
Société :
Adresse :

Matériel
Logiciel (+1200 produits)
Revendeur
SSCI
Service informatique

CPCM 50

CHRONO SOFT INTERNATIONAL
65 RUE LOUIS BLANC 75010 PARIS Métro ligne 2 : La Chapelle (Gare du Nord) Parking facile
TEL : 42.05.32.48
FAX : 42.05.33.48
9h30-18h30 sans interruption
Du Lundi au Samedi

12/91

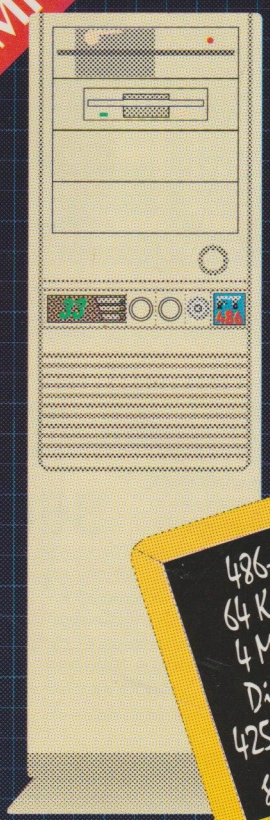
Service lecteurs n° 73

PUBLICITE COMPARATIVE

PUISSANCE PURE

à prix imbattable !

Full Technology FT 486-33



Offre spéciale

valable jusqu'au 31 décembre 1991

26.990 F

* prix hors taxes, soit 32.010 Francs T.T.C.

TABLEAU COMPARATIF

La loi nous l'interdisant formellement, nous vous laissons le soin de remplir vous-même ce tableau :

Caractéristiques	FT 486-33	Notre meilleur concurrent *
Fréquence d'horloge (MHz)	33	
Mémoire cache/ext. (Ko)	64/256	
Mémoire centrale/ext. (Mo)	4/32	
Capacité disque dur formaté (Mo)	425	
Temps d'accès moyen (ms)	12	
Lecteur 5"1/4 haute densité	oui	
Lecteur 3"1/2 haute densité	oui	
Ports série/parallèle	2/1	
Clavier étendu 102 touches	oui	
Souris	oui	
Ecran VGA couleur 1024	oui	
Système d'exploitation	MS-DOS 5.0	
Garantie totale	1 an	
Maintenance sur site	oui	

La gamme Full Technology FT - Prix TTC

Modèle	Type d'affichage		
	VGA Mono	VGA Couleur	Super VGA
286-12	6.940	8.290	9.090
286-16	7.030	8.370	9.180
386-SX16	7.510	9.270	10.060
386-SX20	8.400	9.670	10.450
386-25	10.700	12.040	12.840
386-33	12.020	13.360	14.170
486-25	16.030	17.590	18.380
486-33	16.710	18.110	18.900

Equipement standard

Lecteur de disquettes 5"1/4 ou 3"1/2
Disque dur 40 Mo IDE (Bus-AT)
Système d'exploitation MS-DOS 5.0
Souris 3 boutons 100 % compatible
Clavier étendu 102 touches
Entrées-sorties série (2) et parallèle (1)

Mémoire
1 Mo jusqu'au 386-SX,
2 Mo au-delà

Coffret
bureau pour les 286,
mini-tour pour les 386-SX,
grande tour au-delà.

Une caractéristique du FT 486-33 ne correspond pas exactement à vos besoins ? Rassurez-vous, nous avons l'habitude de nous intéresser individuellement à chacun de nos clients.
Nous mettons à votre disposition notre savoir-faire pour étudier avec vous la configuration la plus adaptée à votre application :

- *Disques durs de 40 Mo à 1,2 Go.*
- *Imprimantes matricielles, jet d'encre, laser*
- *Onduleurs de 350 à 1000 VA*
- *Ecrans très haute résolution*
- *Réseaux locaux Arcnet, Ethernet, RPTI-NET (c'est notre spécialité)*
- *Logiciels (20 % de remise à nos clients)*

FAS Concept

11-13 rue du Pont-de-Créteil
94100 SAINT-MAUR-DES-FOSSES
✆ (1) 48 85 20 13 ⇨ (1) 48 83 20 38

Magasin ouvert du mardi au samedi de 9h30 à 12h30 et de 14h30 à 19h30

Pour vos PC, faites appel à de vrais professionnels

FASTEC

100 rue Alexandre Dumas
75020 PARIS
✆ (1) 43 48 07 77 ⇨ (1) 43 48 77 78

Magasin ouvert du lundi au samedi de 10h à 19h sans interruption

FACILITEZ-VOUS L'INFORMATIQUE

LOGICIELS POUR IBM/PC ET COMPATIBLES

Depuis 1985 ADALOG développe et commercialise des logiciels:

- FRANÇAIS; conçus en France, par une entreprise française, pour le public français.
- GARANTIS contre les erreurs de programmation. En cas de "bug", nous nous engageons à la corriger ou à vous rembourser.
- TRES SIMPLES D'EMPLOI : utilisation simple des touches de fonction, cohérente entre les différents produits, fenêtres, écrans d'aide toujours accessibles, fonctionnement naturel.

DACTYL'AID

340 F

Gagnez du temps, ne regardez plus vos mains, libérez-vous de la peur du clavier! DACTYL'AID permet un entrainement à votre rythme, même si vous tapez (mal) depuis des années. Un chronomètre et un compteur de fautes permettent de mesurer vos progrès, nombreux exercices proposés, y compris entrainement au pavé numérique. Fonctionne avec tous les plans de claviers. Parfait pour les utilisateurs pressés qui ne veulent pas s'astreindre à un entrainement de dactylo professionnelle.

MACHINE/PC

290 F

Une véritable machine à écrire électronique sur votre PC. Justification, centrage, frappe au kilomètre, caractères gras et soulignés, etc. Le complément indispensable du traitement de texte pour remplir des formulaires ou taper du courrier rapidement.

CLASSIFICHE

360 F

Une gestion de fiches ultra simple à utiliser, imitant le fonctionnement des fiches en carton. Aucune connaissance informatique n'est nécessaire. Les fiches sont toujours triées et vous les retrouvez instantanément. Aucune limitation du contenu des fiches. Possibilité de définir des "pré-imprimées". Impressions, avec sélection selon un modèle pour l'index.

MODIFICH

190 F

Un "patcheur" d'une grande simplicité d'emploi pour inspecter et modifier n'importe quel fichier en mode plein écran. Indispensable pour examiner la structure des fichiers ou récupérer des données endommagées.

TURBO KIT 4.0

390 F

Composants logiciels pour Turbo Pascal. Des procédures prêtes à l'emploi pour faire des cadres, des menus et des masques, gérer la date et l'heure, manipuler les noms de fichiers et les répertoires, faire de l'édition ligne et pleine page, accéder aux variables d'environnement, analyser les chaînes d'options et même lire et écrire en hexadécimal. Et tous les modules sont en français! Un véritable cours de belle programmation par l'exemple.
Fourni sous forme de sources pour Turbo Pascal 4.0 et plus (compatible 5.0, 5.5, 6.0). Et pas de royalties d'utilisation!

FACICOMPTES

360 F

Votre cahier automatique, pour faire rapidement et aisément vos comptes sans vous embarrasser d'une comptabilité d'entreprise! Vérification des relevés bancaires avec recherche automatique d'erreurs. Répartition des dépenses en rubriques, gestion de chèques et cartes de crédit. Entrée automatique d'écritures à date fixe. Gère un nombre illimité de comptes. Calculette disponible à tout moment.

DISQUE-PILOTE

440 F

Un ensemble d'utilitaires utilisant des "super jokers" qui multiplient à l'infini les possibilités des commandes standard. Un système de sauvegarde intelligente utilisable même sur disquette 360 Ko. Des programmes qui augmentent les possibilités des fichiers "BAT" et un système de protection par mot de passe. Un mode d'emploi très complet, qui vous explique comment organiser un disque! Le complément indispensable de votre disque dur.

VISITRAP

190 F

Vous voulez comprendre le mécanisme des interruptions MS/DOS? VISITRAP montre leur fonctionnement directement au lieu d'explorer à tâton sous DEBUG. Une fenêtre ouverte sur le système d'exploitation.

cerclez le n° 111 du service lecteurs

SCOR RC Nanterre A 333 668 614

BON DE COMMANDE A RETOURNER A
ADALOG 27, av. de Verdun - 92170 VANVES
accompagné de votre règlement

- ☐ DACTYL'AID
- ☐ CLASSIFICHE
- ☐ Disquette 5"1/4
- ☐ MACHINE/PC
- ☐ FACICOMPTES
- ☐ Disquette 3"1/2
- ☐ DISQUE - PILOTE
- ☐ TURBO KIT 4.0
- ☐ MODIFICH
- ☐ VISITRAP

NOM
ADRESSE

CPCM 50

ADALOG
27, avenue de Verdun
92170 VANVES
Tél. : (1) 46.45.51.12

TOUS LES PRIX SONT T.T.C.